

Contribution des Arabes au progrès des Sciences Médicales

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 6 Juillet 1923

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Abdallah MANSOURI

Professeur près la Chambre de Commerce de Lyon

Né le 5 Mai 1895, à Tlemcen, département d'Oran (Algérie)



LYON

IMPRIMERIE L. BASCOU

42-44, Rue Sala, 42-44

—
Juillet 1923

**Contribution des Arabes
au progrès
des Sciences Médicales**



Digitized by the Internet Archive
in 2026

Contribution des Arabes au progrès des Sciences Médicales

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 6 Juillet 1923

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Abdallah MANSOURI

Professeur près la Chambre de Commerce de Lyon

Né le 5 Mai 1895, à Tlemcen, département d'Oran (Algérie)



LYON

IMPRIMERIE L. BASCOU

42-44, Rue Sala, 42-44

—
Juillet 1923

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

Doyen honoraire : M. HUGOUNENQ

Doyen MM. J. LEPINE.

Assesseur ROQUE.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. AUGAGNEUR, CAZENEUVE, BEAUVISAGE,
LACASSAGNE, TESTUT, FLORENCE (A.).

PROFESSEURS

Cliniques médicales.	}	MM. TEISSIER.
Cliniques chirurgicales		ROQUE.
Clinique obstétricale et Accouchements.		BARD.
Clinique ophtalmologique		TIXIER.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.		BÉRARD.
Clinique neurologique et psychiatrique.		COMMANDEUR,
Clinique des maladies des enfants.		ROLLET.
Clinique des maladies des femmes.		NICOLAS.
Clinique d'oto-rhino-laryngologie.		LÉPINE (J.).
Clinique des maladies des voies urinaires.		WEILL.
Clinique chirurgicale, infantile et orthopédie		POLLOSSON (A.).
Physique biologique, Radiologie et Physiothérapie		LANNOIS.
Chimie biologique et médicale.		ROCHET.
Chimie organique et Toxicologie		NOVÉ JOSSERAND
Matière médicale et Botanique		CLUZET.
Parasitologie et Histoire naturelle médicale.		HUGOUNENQ.
Anatomie		MOREL.
Histologie.		BRETIN.
Physiologie		GUIART.
Pathologie interne.		LATARJET.
Pathologie et Thérapeutiques générales		POLICARD.
Anatomie pathologique		DOYON.
Chirurgie opératoire		COLLET.
Médecine expérimentale et comparée et Bactériologie.		MOURIQUAND.
Médecine légale		PAVIOT.
Hygiène		VILLARD.
Thérapeutique, Hydrologie et Climatologie.		ARLOING (F.).
Pharmacologie		MARTIN (Etienne).
		COURMONT (P.).
		PIC.
		MOREAU.

PROFESSEURS TITULAIRES SANS CHAIRE

Chargé d'un cours de Pathologie externe	VALLAS.
— Propédeutique de gynécologie	CONDAMIN.
— Chimie minérale	BARRAL,
— Urologie	GAYET.

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Anatomie topographique	PATEL,
Embryologie.	GRAVIER.
Orthopédie	LAROYENNE
Puériculture et Hygiène de la première enfance	CHATIN
Stomatologie	TELLIER.

AGRÉGÉS

MM.	MM.	MM.	MM.
NOGIER	SAVY	TRILLAT	FAVRE
LERICHE	FROMENT	SARVONAT	MURARD
THÉVENOT (Léon)	THÉVENOT (Lucien)	FLORENCE (G.)	BONNET
TAVERNIER	PIÉRY	ROCHAIX	NOEL, chargé des
CADE	COTTE	CORDIER	fonctions.
GARIN	DUROUX	ROUBIER	

M. BAYLE, *Secrétaire*.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. GUIART, *Président* ; CADE, *Assesseur* ;
MM. GARIN et CORDIER, *Agrégés*.

La Faculté de Médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

Il aurait été si heureux de me voir
parvenir au terme de mes études.

A MA MÈRE

A MES FRÈRES ET SŒURS

A MES PARENTS

A MES AMIS

A MONSIEUR PRADEL

Président de la Chambre de Commerce de Lyon

Témoignage de profonde reconnaissance.

A celui qui représente le mieux à nos yeux la France libérale,
patrie de toutes les intelligences, de tous les génies
et de l'humanité entière

MONSIEUR E. HERRIOT

Maire de Lyon, Député du Rhône

nous dédions notre modeste travail.

Qu'il daigne agréer l'hommage de notre
profond respect.

A mon Président de Thèse

M. LE PROFESSEUR J. GUIART

*Professeur d'Histoire de la Médecine
aux Universités de Cluj (Roumanie) et de Lyon
Membre correspondant de l'Académie de Médecine*

Hommage et profond respect.

A MES JUGES

MM. LES PROFESSEURS

**CADE
GARIN
CORDIER**

Témoignage de notre respectueuse
gratitude.

AVANT-PROPOS

Au moment de présenter cette thèse inaugurale, je suis particulièrement heureux d'exprimer mes sentiments de profonde gratitude à tous ceux qui, à des degrés divers, ont été mes initiateurs dans l'art de la médecine, tant à Alger qu'à Lyon.

Je me souviendrai toujours de l'accueil aimable que j'ai reçu de mes maîtres lyonnais, à la Faculté et dans les Hôpitaux. Dès mon arrivée ici, j'ai vite ressenti les heureux effets d'une bienveillance qui reste dans la tradition de la célèbre Ecole lyonnaise.

Je remercie tout particulièrement mon maître, le Professeur J. GUIART, dont les conférences si lumineuses, si attrayantes sur l'histoire de la médecine, m'ont inspiré ce petit travail.

Après m'avoir favorisé de ses précieux conseils, M. le Professeur GUIART m'a fait l'honneur d'accepter la présidence de cette thèse. C'est une grande satisfaction pour moi de pouvoir lui témoigner ma sincère et respectueuse reconnaissance.

Mon maître, le Professeur GARIN, m'a toujours

réserve le plus aimable accueil ; qu'il soit assuré ici de ma plus profonde gratitude.

Mon amitié, plus qu'une banale tradition, veut se souvenir des sympathies affectueuses ou amicales qui m'ont rendu la vie plus douce, plus aimable et les années de séparation de ma famille plus légères à porter. A tous mes amis lyonnais, je dis, du plus profond de mon cœur : Merci !

Enfin, il m'est doux de revivre par la pensée l'époque à laquelle j'étais élève à la Médersa de Tlemcen. Mon savant maître, M. A. BEL, directeur de cet établissement, guida mes premiers pas et encouragea mes efforts.

Que tous mes maîtres français et musulmans des Médersas de Tlemcen et d'Alger veuillent bien accepter ici l'assurance de mon fidèle attachement.

En terminant, j'adresse mes meilleurs souhaits à tous mes camarades d'étude.

Contribution des Arabes au progrès des Sciences Médicales

INTRODUCTION

On a longtemps prétendu que les Arabes n'ont fait que copier servilement les Grecs ; bien mieux, ils auraient été la cause du retard dans l'évolution des sciences médicales.

C'est là une opinion erronée, que nous nous proposons de réfuter.

Au moment où les Arabes parurent en Orient, la science grecque était en pleine décadence. En médecine, la magie régnait en maîtresse. Les Arabes vont non seulement sauver les trésors grecs de la perte irrémédiable à laquelle ils étaient voués, mais aussi ils développeront le goût des études scientifiques, tant en Orient qu'en Occident, en vulgarisant et en commentant les ouvrages grecs.

Ne se seraient-ils contentés que de recueillir la science grecque, pour la transmettre aux Européens, que ce serait une grande gloire à leur actif. Mais ils

ont fait mieux. Dans les arts, comme dans les sciences, ils ont fait œuvre originale.

Sans doute, à la base de la civilisation arabe, nous trouvons la civilisation gréco-byzantine ; mais bientôt le caractère arabe s'affirme et toutes leurs œuvres présenteront une originalité qui les distinguera des productions des civilisations antérieures.

« Les Arabes, dit Humboldt (1), font reculer en partie la barbarie qui, déjà, depuis deux siècles, a couvert l'Europe, ébranlée par les invasions des peuples ; ils remontent aux sources éternelles de la philosophie grecque ; ils ne se bornent pas à sauvegarder le trésor des connaissances acquises, ils l'agrandissent et ouvrent de nouvelles voies à l'étude de la nature. »

Notre travail comprendra *trois parties*. Dans la *première*, nous montrerons comment les Arabes sauvèrent la science grecque de la disparition qui la menaçait.

Dans la *seconde*, nous parlerons des progrès dus aux Arabes dans les sciences médicales et enfin, nous consacrerons la *troisième partie* à l'influence des Arabes sur l'évolution de la médecine en Europe et notamment en France.

Nous avouons que le temps et les moyens nous ont manqué pour pousser notre étude à fond, et notre travail est nécessairement incomplet. Nous avons dû souvent nous appuyer sur les historiens de la médecine.

(1) D'après G. LEBON in *Civilisation des Arabes*,

cine, sans pouvoir contrôler leurs dires par une étude directe des manuscrits arabes. Cependant, nous avons eu le bonheur de trouver à la Bibliothèque de la Ville de Lyon, l'édition arabe du *Canon d'Avicenne* (Rome, 1593), qui nous a beaucoup servi. Nous avons aussi confronté le manuscrit arabe d'*Abulcasis*, sur la chirurgie avec la chirurgie de *Paul d'Egine*, et enfin nous avons pu parcourir certains chapitres du fameux *Teysir d'Avenzoar*, à la Bibliothèque Nationale de Paris.

Jusqu'à ces dernières années, on n'a connu la médecine et les médecins arabes qu'à travers des traductions latines qui sont, de l'avis des historiens, très défectueuses.

Les études du docteur Lucien Leclerc marquent une date dans l'histoire de la médecine arabe. Après le dénigrement et l'ingratitude dont furent victimes les médecins arabes, il était temps de proclamer la vérité et de leur rendre justice. D'autres savants, sans s'occuper spécialement de la médecine, ont défendu le mérite des Arabes et prouvé que leur civilisation n'était pas un plagiat. Nous citerons le docteur *G. Lebon*, qui a écrit un ouvrage remarquable sur la civilisation arabe ; *Sédillot*, qui a étudié surtout l'astronomie et les mathématiques arabes.

Plus près de nous, nous citerons notre maître *G. Colin*, de l'Université d'Alger, qui a fait une série d'études des plus intéressantes, notamment son *Avenzoar* ; *M. Guigues*, professeur à la Faculté de médecine de Beyrouth, qui a traduit l'art du traitement de *Nadjm-Eddin-Mahmoud*.

D'autres auteurs des ^{xvii}^e et ^{xviii}^e siècles ont parlé des médecins arabes. Leurs jugements ont quelquefois peu de valeur, parce qu'ils n'ont pas étudié les textes. Ainsi, *Guardia* commence par nous dire : « La médecine arabe n'est pas connue et mériterait de l'être » ; et plus loin : « Faibles imitateurs des œuvres de l'antiquité, les Arabes continuèrent ou plutôt conservèrent la science ».

Il est permis de s'étonner d'entendre traiter de faibles imitateurs de l'antiquité des auteurs qui appartiennent à une époque alors peu connue.

Freind, qui traite aussi les Arabes de simples copistes des Grecs, se demande : « Est-il vrai qu'on ne puisse pas trouver dans leurs ouvrages quelque chose qui regarde la médecine qu'on ne trouve pas dans la médecine grecque ? Je crois que si on voulait bien en faire la comparaison, on verrait bientôt le contraire. On s'aperçoit en peu de temps qu'il y a encore suffisamment à glaner dans le vaste champ de tant d'ouvrages différents, d'un si grand nombre d'auteurs. Ils méritent qu'on leur fasse l'honneur de les lire, de les consulter et même de les étudier. » On ne peut mieux se contredire.

Dans ces conditions, seuls les orientalistes qui ont étudié les textes arabes avec toute l'impartialité qui les caractérise, méritent notre confiance. Malheureusement, malgré les travaux de Leclerc, de Colin et de Guigues, les orientalistes dans l'ensemble se sont détournés de ces études qui, il faut le reconnaître, sont très ardues. Nous pouvons donc, même actuellement, répéter avec *Darembert* : « Quand une société

d'arabisants fort au courant de la médecine ancienne voudra bien examiner à la loupe les ouvrages arabes, elle rendra un service au moins aussi grand à la médecine grecque qu'à la médecine arabe. »

PREMIÈRE PARTIE

CHAPITRE PREMIER

INITIATION DES ARABES A LA SCIENCE GRECQUE

Après avoir achevé leur conquête, les Arabes, dont l'empire s'étendait de l'Indus à l'Océan Atlantique, déployèrent, dans le domaine des sciences, la même activité et firent preuve des mêmes qualités que dans l'art de la guerre. Se mettant rapidement à l'école des Grecs, ils dépasseront bientôt leurs maîtres.

Comment un peuple, qu'on a pris coutume de nous présenter comme barbare et fanatique, aurait-il pu embrasser avec autant d'enthousiasme la cause des sciences et créer lui-même une des plus brillantes civilisations, en un temps relativement court ? D'aucuns ont prétendu que c'était là un miracle. Il n'y avait de miracle que pour ceux qui ignoraient la tradition musulmane et qui ne voulaient pas reconnaître l'influence civilisatrice de la religion musul-

mane sur un peuple qui, d'ailleurs, n'était point barbare. Sans remonter trop loin dans le passé, pour savoir quelles ont été la vie et la civilisation de ce peuple dans la période anté-islamique (des travaux et des recherches modernes tendent à prouver que cette civilisation a existé), il est permis de penser que les Arabes possédaient des qualités et des aptitudes intellectuelles que la vie de nomade à laquelle ils étaient condamnés dans un désert aride empêchait de se manifester.

Obéissant à la voix de son prophète, le peuple arabe s'est lancé à la conquête du monde, pour répandre sa religion. Mis au contact avec les débris d'anciennes civilisations, il va nous donner la mesure de ses aptitudes en mettant en application les beaux préceptes de son prophète. Ne disait-il pas, en effet, à ses adeptes : « Enseignez la science, qui l'enseigne
« craint Dieu, qui la désire adore Dieu, qui la répand
« distribue l'aumône, qui la possède devient un objet
« de vénération et de bienveillance. La science sauve
« de l'erreur et du péché ; elle éclaire le chemin du
« paradis ; elle nous guide à travers les plaisirs et
« les peines de la vie, nous sert de parure auprès de
« nos amis et de bouclier contre l'ennemi. Les monu-
« ments des savants sont les seuls qui restent, car
« leurs hauts faits servent de modèles et sont répétée
« par de grands esprits qui les imitent.

« La science est le remède aux infirmités de l'igno-
« rance, un fanal consolateur dans la nuit de l'injus-
« tice. L'étude des sciences vaut le jeûne ; leur ensei-
« gnement vaut la prière ; à un noble cœur, elle ins-

« pire des sentiments plus élevés, elle corrige et
« humanise les pervers. » (*Hadit.*)

Peut-on plus éloquemment défendre la cause de la civilisation ? Peut-on mieux parler pour exhorter un peuple à s'instruire ? Les *hadits* ont force de loi chez les Musulmans, et il en résulte que c'est une obligation pour tout musulman de s'instruire. Malheureusement, dans les siècles de décadence, les chefs des confréries religieuses limiteront cette obligation aux études purement religieuses.

En ce qui concerne la médecine, qui nous intéresse plus particulièrement, l'influence des préceptes du prophète fut considérable. On a dit que les Arabes étaient fatalistes; ils devraient alors se détourner des soins du corps. Heureusement, il n'en est rien et la majorité des Musulmans suivent l'exemple de leur prophète, qui attachait une grande importance aux soins du corps, à la propreté et à la santé, et cela ne va pas sans une certaine coquetterie.

« Dieu n'a pas fait descendre de maladie, qu'il n'en ait fait descendre le remède », ne cessait de répéter le prophète, et tous de se lancer à la recherche de ces remèdes. Le Coran lui-même ne sanctionnait-il pas ce zèle qu'ont toujours manifesté les Arabes dans l'étude de la médecine, en disant : « Celui qui aura rendu la vie à un homme sera regardé comme s'il avait rendu la vie à tout le genre humain. » (Koran, chap. V, V. 35.) C'est là sans doute une des causes de la haute vénération de tous les musulmans pour quiconque se présente à eux avec le titre de médecin. C'est aussi dans ces prescriptions, et dans bien d'autres sembla-

bles qu'il faut trouver l'explication de l'empressement et du soin jaloux avec lesquels les souverains musulmans ont protégé et encouragé les savants. C'était pour eux faire œuvre de piété.

C'est au Khalife El Mamoun, de la dynastie des Abassides, que revient le mérite d'avoir créé et aidé ce mouvement intellectuel intense, qui va révéler aux Arabes les richesses de la science grecque. C'est en effet sous son règne que le travail des traductions prit tout son développement.

La présence du médecin nestorien, Georges Bach-tichou, à Baghdad, où il fut appelé par le Khalife, fut, nous dit Leclerc, « l'étincelle qui devait allumer le feu sacré ». Les Nestoriens jouèrent en effet un grand rôle dans l'initiation des Arabes aux sciences grecques, en leur livrant les premières traductions.

« Le monde, a écrit Lucien Leclerc, n'a vu qu'une seule fois le spectacle merveilleux que les Arabes vont nous offrir au ix^e siècle. Ce peuple de pasteurs, que l'enthousiasme religieux a rendu soudainement les maîtres de la moitié du monde, une fois leur empire assis, vont aussitôt se préoccuper d'acquérir la science qui manquait à sa grandeur ; seuls entre les envahisseurs qui se disputent les débris de l'empire romain, ils ont ces préoccupations. Tandis que les bandes germaniques se font une gloire de leur brutale ignorance et mettent un millier d'années à renouer la chaîne des traditions, les Arabes le font en moins d'un siècle, et ce sont eux qui provoquent le concours des chrétiens vaincus, concours heureux qui assure l'harmonie des races. »

Ce sont donc des chrétiens qui ont présidé aux premiers travaux de traductions et furent les initiateurs des Arabes. Nous citerons parmi les grands traducteurs du grec en arabe, Honeïn ben Isnag, qui se rendit en Grèce, y séjourna deux ans pour apprendre la langue du pays et revint à Baghdad avec de nombreux manuscrits. Il fut d'une activité prodigieuse. Il commenta Hippocrate, traduisit une bonne partie de Galien, Oribase et Paul d'Egine, plusieurs écrits d'Aristote et de Platon. Toutes ces traductions ont été faites directement du grec en arabe. Un autre traducteur célèbre est Costa ben Luca, un Grec, qui connaissait l'arabe aussi bien que sa langue maternelle. Il est probable que, dans la suite, les Arabes apprirent à lire les auteurs grecs dans leur propre langue, de même qu'ils devaient apprendre en Espagne le latin et le castillan. La bibliothèque de l'Escurial contient des dictionnaires arabes-grecs, arabes-latins, arabes-espagnols, qui eurent des musulmans pour auteurs.

Nous voyons, pendant tout le ix^e siècle, les Arabes cherchant partout les ouvrages grecs, les faisant traduire et apportant dans cette étude une ardeur admirable (1).

« C'est à ce siècle que le nom arabe devra de vivre éternellement sur la terre et dans les cieux » (Leclerc).

Si le mérite revient aux khalifes Abassides, qui ont su provoquer ce mouvement intellectuel du ix^e siècle, le peuple n'en a pas moins sa part. Il a fait preuve

(1) Pour plus de détails se rapporter à l'Histoire de la médecine arabe par Lucien LECLERC.

d'aptitudes qui méritent notre admiration. Dans toutes les grandes villes, des Mécènes payaient au poids de l'or les traductions qu'on voulait leur faire. Ce fut bientôt une émulation bienfaisante entre les hautes classes de la société musulmane. C'est à qui possèdera la plus riche bibliothèque et les ouvrages les plus rares.

Les Arabes ressuscitent la médecine grecque. — Voilà donc un premier résultat acquis : les Arabes recueillent la médecine grecque et renouent les fils de la tradition.

Pour estimer comme elle le mérite cette intervention bienfaisante des Arabes, il est nécessaire de connaître dans quel état se trouvait alors la civilisation et la médecine grecque en particulier.

Tandis que les Arabes s'élevaient au plus haut degré de la civilisation, la nation grecque, pendant ce temps, descendait au contraire d'une marche lente mais continue vers la décadence la plus complète. Les disputes théologiques occupaient tous les esprits ; on persécutait sans relâche ceux qui ne partageaient pas les idées dominantes. Quel contraste avec la belle tolérance des Musulmans, qui font appel aux chrétiens pour les initier aux sciences. Oublieux des principes rationnels d'Hippocrate et de Galien, les médecins grecs se laissaient envahir par l'empirisme, le mysticisme et les plus étranges superstitions. Déjà, au *vi^e siècle*, Aétius d'Amide recommandait l'emploi d'un certain onguent, en prononçant ces mots : « Que le Dieu d'Abraham, d'Isaac et de Jacob daigne accorder telle vertu à ce médicament. » Voici de quelle

façon étrange ce même Aétius formulait son traitement pour l'extraction des corps arrêtés dans le pharynx. Le chirurgien doit saisir le patient à la gorge et dire : « Os, sors, si tu es un os, ou un fétu de paille, ou quoi que tu sois, de même que Jésus a fait sortir Lazare du sépulcre et Jonas de la baleine. Blaise, martyr et serviteur du Christ, te l'ordonne, monte ou descends ! » Les historiens ne signalent aucun médecin grec, digne de ce nom, pendant toute la période arabe. Aussi, les souverains de Constantinople se voyaient-ils obligés d'avoir recours aux soins des médecins arabes.

Donc, pratiquement, la médecine grecque n'existait plus à l'arrivée des Arabes. N'est-ce pas un progrès de la part de ceux-ci que d'avoir fait revivre la saine pratique médicale, telle qu'elle a été enseignée par Hippocrate et Galien, en allant puiser aux sources mêmes. L'humanité doit donc être reconnaissante aux Arabes d'avoir sauvé le trésor des connaissances de la Grèce, qui aurait, sans eux, infailliblement péri au milieu des bouleversements et des ténèbres du moyen âge.

CHAPITRE II

LES ARABES ET LA SCIENCE GRECQUE

Pendant cinq siècles, du ix^e au xiv^e, les savants arabes ne vont pas cesser de s'inspirer des ouvrages grecs, qui sont à la base de leurs connaissances, et de les féconder. L'ardeur qu'ils apportèrent dans l'étude fut véritablement admirable. Ils furent constamment encouragés et soutenus par des souverains intelligents, qui les placèrent dans les meilleures conditions possibles au point de vue matériel pour réaliser leurs travaux.

Dès que les Arabes s'emparaient d'une ville, disent les historiens, leur premier soin était d'y fonder une mosquée et une école. Indépendamment des simples écoles pour l'enseignement, les grandes cités, telles que Baghdad, Le Caire, Tolède, Cordoue, etc., possédaient des universités munies de laboratoires, d'observatoires et de riches bibliothèques. L'Espagne seule avait 70 bibliothèques publiques. Celle du Khalife El Hakem II, à Cordoue, contenait, d'après les auteurs arabes, 600.000 volumes, dont 44 pour le catalogue.

A propos de ce souverain, et pour donner une idée de

la façon dont les souverains protégeaient les savants, nous citerons le passage suivant de Louis Viardot : « Al Hakem fut le protecteur le plus zélé, le plus généreux, le plus enthousiaste qu'eussent encore rencontré sur les trônes, les lettres, les sciences et les arts. Son père, Abderrahman, l'avait entouré de maîtres habiles et pour donner au premier écolier de l'empire le premier des précepteurs, il avait attiré de l'Orient, par ses générosités délicates, le savant le plus illustre et le plus renommé, Ismaïl Ibn Kacim Abou Ali El Kaly, né, dans le Diar El Békir, que les khalifes de Baghdad avaient coutume de consulter. C'était Aristote donné pour maître au fils de Philippe.

« El Hakem, dans sa jeunesse, s'était fait l'éditeur d'un poète célèbre de Cordoue, Ibn Abd el Rabbihy, l'auteur du *Collier unique* (Al Ikd al farid). Devenu khalife, il porta jusqu'à la passion le soin de fomentier et d'étendre toutes les connaissances humaines. Aucune démarche, aucun sacrifice ne lui coûtait pour accroître ses richesses scientifiques et littéraires. Dans tous les pays où l'on parlait la langue arabe, c'est-à-dire jusqu'aux extrémités de l'Asie, il entretenait des envoyés, assistés de copistes, dont l'unique fonction était de lui transmettre les ouvrages de tous genres qui venaient au jour. Il avait ainsi prodigieusement accru la collection des manuscrits formée par ses ancêtres...

« La somptueuse magnificence et la glorieuse familiarité dont il récompensait le mérite et les talents avaient augmenté, dans une égale proportion, la société d'hommes illustres réunis par son père et

dans laquelle un grand nombre de femmes tenaient un rang distingué. »

Les arts, les sciences et les lettres, soutenus et encouragés d'une façon aussi éclatante, ont vu se multiplier le nombre des savants.

Les bibliothèques, les laboratoires, les instruments sont des matériaux d'instruction et une preuve suffisante de l'activité intellectuelle prodigieuse des Arabes de cette époque. Mais ce ne sont, somme toute, que des moyens dont la valeur dépend uniquement de la façon dont on les utilise et des moyens obtenus. On peut être rempli de la science des autres, sans être cependant capable de penser par soi-même, de créer, de faire preuve d'esprit critique, et, malgré cette richesse de moyens matériels, rester toujours un disciple, sans pouvoir devenir un maître.

Après avoir été de simples élèves, ayant pour maîtres les ouvrages grecs, les Arabes comprirent bientôt que l'expérience et l'observation valent mieux que les meilleurs livres. Banale aujourd'hui, cette vérité ne le fut pas toujours. Les savants du moyen âge ont travaillé pendant des siècles avant de la comprendre.

La plupart des orientalistes qui ont étudié les ouvrages des Arabes reconnaissent que ceux-ci, bien avant Roger Bacon, étaient en possession de cette méthode, qui devait, plus tard, par le perfectionnement de l'instrumentation, provoquer tant de découvertes. Humboldt, notamment, après avoir établi que le degré le plus élevé de la science consiste à provoquer soi-même et à son gré des phénomènes, c'est-à-dire consiste dans l'expérimentation, ajoute : « Les Arabes

s'élevèrent à ce degré presque inconnu des anciens » (1).

Sédillot, parlant de l'école de Baghdad, confirme ainsi les paroles de Humboldt : « Ce qui caractérise surtout l'école de Baghdad à son début, c'est l'esprit véritablement scientifique qui présida à ses travaux. Marcher du connu à l'inconnu, se rendre un compte exact du phénomène, pour remonter de suite des effets aux causes, n'admettre pour vrai que ce qui a été démontré par l'expérience, tels sont les principes enseignés par les maîtres. Les Arabes étaient, au ix^e siècle, en possession de cette méthode féconde, qui devait être, si longtemps après, entre les mains des modernes, l'instrument de leurs plus belles découvertes. »

Les découvertes que les Arabes firent dans les différentes branches des connaissances humaines montrent suffisamment le parti qu'ils surent tirer de la science grecque.

(1) D'après Gustave LEBON. *Civilisation des Arabes.*

*Nous devons les photographies suivantes à l'obligeance de
notre Maître, le professeur J. GUIART.*

I. Portrait d'AVICENNE, peinture appartenant à la Faculté de
Médecine de Paris.

II. AVICENNE examinant les malades ; scène d'urologie d'après
un manuscrit d'Avicenne, appartenant à la bibliothèque de Bologne.

III. Pharmacie maure, d'après un manuscrit du ^{xiii}e siècle.

PLANCHE I



AVICENNE (980-1036)

PLANCHE II



FIG. I



FIG. II

DEUXIÈME PARTIE

Progrès et Découvertes Arabes dans les Sciences Médicales.

Il n'est pas de développement, le plus avancé de la médecine contemporain, qui ne trouve un embryon dans la médecine antérieure (LITTRÉ).

Sans doute, on ne doit point s'attendre à rencontrer chez les médecins arabes les résultats auxquels pouvait seule conduire la médecine expérimentale. Mais ceux auxquels la méthode d'observation permettait déjà d'aboutir y sont exposés souvent mieux qu'ils ne l'avaient été par leurs devanciers et par Galien lui-même. Cette méthode, qui a permis aux Arabes de faire des découvertes intéressantes en astronomie et en chimie, a été malheureusement limitée dans le domaine médical par des scrupules religieux. L'interdiction de se livrer aux dissections et de faire des autopsies devait rendre impossibles des découvertes aussi importantes que celles que nous verrons faire aux XVIII^e et XIX^e siècles.

Pour mettre un peu d'ordre dans notre exposé, nous allons passer en revue les principaux chapitres de la médecine, et à propos de chacun d'eux, nous rapporterons ce que nos lectures nous ont révélé comme étant un progrès dû aux Arabes.

CHAPITRE PREMIER

MALADIES

Nous ne ferons pas l'exposé des doctrines philosophiques et médicales qui ont régné chez les Arabes. Ce sont, dans l'ensemble, celles de Galien et d'Hippocrate. Elles sont connues sous le nom de *théorie humorale* et ont exercé leur influence en Europe jusqu'au moment où le grand Pasteur, père de la médecine moderne, nous a révélé quelles étaient les causes des maladies, causes désormais tombant sous nos sens, puisqu'il s'agit d'êtres réels, d'êtres vivants, parasites qu'on peut cultiver et modifier.

Peut-on faire un reproche aux médecins arabes des ix^e, x^e et xi^e siècles, de s'être contentés de la théorie grecque sur la médecine humorale, alors qu'actuellement même des recherches toutes récentes nous orientent de nouveau, sous une autre forme, il est

vrai, vers cette théorie ? Il nous arrive ainsi de juger avec plus d'indulgence ce que nous considérons comme une aberration de nos ancêtres.

Même sur le terrain de la pure théorie, on rencontre plus d'une manifestation de l'esprit philosophique qui inspirait les savants de l'Islam. Ils firent plus d'une tentative pour révoquer en doute les idées en cours, mais ce furent des tentatives timides qui n'aboutirent point.

Quand on lit des réflexions comme celles du médecin arabe Nedjemeddin Ibn Elloboudi (Leclerc, page 161, tome I), que l'existence du corps et sa conservation dépendent du sang exclusivement et non pas des quatre humeurs, contrairement à l'opinion de la généralité des médecins et des philosophes ; quand on prend connaissance de cet aphorisme du savant alchimiste arabe Geber « que les éléments sont les mêmes dans les divers corps, mais la proportion en est différente », n'est-on pas tenté de croire que les grands penseurs d'alors ont pressenti des vérités que les découvertes modernes ont mises en évidence ?

Rhazès n'eut-il pas l'opinion, très remarquable pour son époque, que la fièvre ne constitue pas à proprement parler une véritable crise, mais indique seulement que la nature travaille à opérer la solution de la maladie. (*Continent*, livre XXIII, p. 347 ; d'ap. Sprengel.)

Au point de vue pathologique, les progrès réalisés par les Arabes sont de trois ordres :

1° Ils ont classé méthodiquement les éléments disparates de la médecine grecque ;

2° Ils ont créé la clinique ;

3° Ils ont enrichi la pathologie de nouvelles maladies.

Nous allons développer successivement ces trois paragraphes.

§ 1. — CLASSIFICATION DES MALADIES

« Il nous semble, dit Leclerc, que le génie scientifique se produit de deux manières et se reconnaît à deux signes : d'un côté, la classification méthodique d'un ensemble de faits donnés ; de l'autre, la culture des sciences abstraites. Les Arabes marchèrent dans l'une et l'autre voie. Quant à la première, nous les voyons de bonne heure préoccupés de classer suivant un ordre systématique les notions et les faits afférents à la médecine. »

C'est dans cet esprit que furent composés le *Maliky* d'Ali-Abbas (1), et le *Canon* d'Avicenne. A ne considérer donc que ce point de vue, les Arabes ont eu le mérite d'avoir très bien analysé les ouvrages grecs, parfois ennuyeux à lire et difficiles à comprendre. Ils ont su en extraire des perles, mettre en relief les passages importants, laisser de côté le superflu. Lisez Galien, lisez ensuite Avicenne. Quelle différence ! C'est l'obscurité chez l'un, la clarté chez l'autre. Il y règne partout de l'ordre et de la méthode, qu'on

(1) ALI IBN EL ABBAS EL MADJOUISI, médecin arabe du x^e siècle, auteur du *Maliky* et d'un traité de diététique qui peut être considéré comme un chef-d'œuvre pour l'époque où il vivait.

chercherait en vain dans les ouvrages grecs. Le *Maliky* et le *Canon* sont des œuvres didactiques au premier chef, et cela nous explique la vogue dont ils jouirent dans les facultés d'Europe, jusqu'au commencement du xviii^e siècle.

Entendons ce que nous dit Ali ben El Abbas, dans sa préface du *Maliky* : « La science de l'art médical étant la plus éminente de toutes les sciences, la plus importante par sa puissance et ses dangers, et la plus utile de toutes, parce que tous en ont besoin, j'ai voulu la renfermer dans un livre complet sur l'art médical, contenant tout ce qui est nécessaire au médecin et à tout le monde pour conserver la santé à ceux qui la possèdent et la rendre aux malades, car je n'avais trouvé chez aucun des médecins anciens ou modernes un livre complet qui contienne tout ce qui est relatif à la pratique et à la science médicale. »

Puis Ali passe en revue les médecins célèbres depuis Hippocrate, pour s'arrêter à Rhazes, et constate que tous ont manqué de méthode et de concision.

« Le *Maliky* d'Ali Abbas, dit Leclerc, marque un grand pas fait par la médecine en Orient. Un Arabe ose faire ce qu'il n'avait pas trouvé chez les Grecs, enfermer toute la médecine dans un seul ouvrage. Il ne s'agit plus ici, comme dans le *Continent* de Rhazes, de l'inventaire de tous les faits légués à la médecine par les anciens et les modernes. La science est embrassée dans sa généralité, toutes les parties coordonnées, les faits que chacun revendique soumis au contrôle de la critique et de l'expérience viennent se ranger dans leur cadre respectif. »

Le *Canon* d'Avicenne (1), conçu suivant un plan plus large, avec une méthode plus rigoureuse, embrassant toutes les parties de la science, eut une influence capitale sur les destinées de la médecine, tant en Orient que chez les nations européennes. Il connut les honneurs de l'imprimerie et c'est un exemplaire arabe de l'édition de Rome (1593) que nous avons parcouru à la Bibliothèque de la Ville de Lyon. Il est malheureusement criblé de fautes.

§ 2. — DESCRIPTION DES MALADIES. — CLINIQUE

Si la théorie préoccupait les médecins arabes, elle ne leur faisait pas perdre de vue la pratique. C'est en effet dans la pratique médicale que les médecins arabes se sont le mieux distingués. Les maîtres de l'art formaient des élèves et, tout en s'occupant de leur clientèle, donnaient leurs soins aux malades des hôpitaux. (Voir Chapitre IV, de la deuxième partie.)

La plupart des grands médecins arabes : Rhazes, Avicenne, Avenzoar étaient chefs d'hôpitaux. Ils eurent ainsi tout le temps d'étudier leurs malades et d'assister à l'évolution complète de la maladie. Ils prenaient des observations, et des hôpitaux, comme ceux de Bagdad, conservaient des registres de ces observations et nous en avons la preuve dans le *Recueil des observations des hôpitaux* fréquemment cité dans le *Continent* de Rhazes.

(1) AVICENNE (Ibn Cinna) est le plus célèbre médecin arabe du xi^e siècle. « Avicenne est un phénomène intellectuel. Jamais peut-être on ne vit une intelligence aussi précoce, facile et étendue se soutenir, se prolonger avec une aussi étrange et aussi infatigable activité. » (LECLERC.)

Les médecins arabes ont écrit aussi des traités de clinique, tels que le recueil d'observations de Mohammed-Ettemimy. C'est le premier de ce genre, qui soit connu, d'après Leclerc. Voici la forme habituelle : un malade se présente, le médecin l'examine, le questionne et le fait observer par ses élèves, ce qui provoque des explications et des questions échangées entre les élèves et leur maître. Celui-ci fait ses prescriptions et si les élèves ne semblent pas bien connaître le cas qui se présente, le maître en parle au professeur, ainsi qu'il arrive actuellement dans les conférences faites après la visite. Ainsi, nous voyons l'enseignement clinique très bien organisé chez les Arabes, non seulement dans les hôpitaux, mais aussi dans les consultations particulières des grands médecins.

Dans l'étude clinique des maladies, les médecins arabes se révèlent d'excellents observateurs. A cet égard, la description des symptômes présente une précision et une originalité qu'on ne rencontre pas chez un auteur qui a étudié les maladies dans les livres. Aussi, se sont-ils fait remarquer par l'habileté de leurs diagnostics et de leurs pronostics.

Comme preuves de ce que nous avançons, nous allons citer quelques exemples, la plupart puisés dans le *Canon* d'Avicenne.

Système nerveux

MÉNINGITE. — De tout temps, on a confondu la méningite avec des affections aiguës accompagnées de délire. Avicenne, après avoir tracé la symptomato-

logie de cette affection, l'en sépare nettement. Voici d'ailleurs sa définition : « On appelle *sersâm* aigu une inflammation ou une tumeur aiguë des enveloppes du cerveau. » Les prodrômes de cette affection sont constitués par de la céphalgie, un sommeil agité et une tristesse sans cause. Dès que l'affection se localise sur les méninges, les premiers symptômes qui apparaissent sont l'agitation, des maux de tête violents et des douleurs siégeant à la nuque. (Avicenne comprend-il en même temps dans le mot douleur, la raideur ?) Quelquefois, il y a de l'épistaxis et une légère incontinence d'urine.

Voici enfin les symptômes de la maladie, une fois qu'elle est définitivement constituée :

Quand le malade arrive à cette période, nous dit Avicenne, tout espoir de guérison est vain.

1° On observe une fièvre intense ;

2° De la dépression mentale ; le malade garde le silence, il semble indifférent à ce qu'on lui dit ;

3° La respiration est rapide et irrégulière ; les mouvements de la cage thoracique sont cependant amples et profonds ;

4° On observe des convulsions localisées ou généralisées ;

5° Le sommeil est agité ; il s'accompagne d'hallucinations et d'agitation extrême ; le malade pousse des cris ; il ne peut supporter la lumière ;

6° A la période terminale, la langue se paralyse ; l'insensibilité est générale ; si on touche le malade avec un instrument, même avec une certaine violence,

il ne sent rien ; enfin survient le refroidissement des extrémités et le malade meurt asphyxié.

Depuis Avicenne, nous n'avons pas ajouté beaucoup à ce tableau symptomatique de la méningite et nous n'avons pas modifié le pronostic de cette affection.

Le diagnostic paraît aussi satisfaisant. Avicenne distingue bien la méningite primitive, qui se déclare en pleine santé, des phénomènes de méningisme secondaires à d'autres affections aiguës. C'est ce qu'il appelle le *sersâm ettabii* ou sersâm secondaire ou encore faux sersâm.

C'est ainsi que dans la phrénitis ou inflammation du diaphragme ces phénomènes méningés peuvent être très accusés, rendant quelquefois le diagnostic très hésitant. Il cite aussi la pleurésie, la pneumonie, comme pouvant donner lieu à une symptomatologie du sersâm. Dans ces derniers cas, l'inflammation des méninges peut être réelle et la mort est alors fatale ; elle survient dans le deuxième ou troisième jour après l'apparition des phénomènes méningés.

PARALYSIE FACIALE (*Leqaonâ*). — Nous pourrions encore citer bien d'autres exemples, tirés du chapitre sur les affections nerveuses, comme l'étiologie et le diagnostic des différentes hémiplegies et paralysies, qui témoignent de l'ordre et de la précision qu'apporte Avicenne dans la description de ces affections. Nous préférons nous arrêter un instant sur le diagnostic des paralysies faciales, qui nous a paru très satisfaisant. Il distingue deux formes de paralysies faciales : l'une d'origine centrale et l'autre due à une lésion locale du nerf facial. C'est ce qu'il appelle

une contraction du nerf facial. Cette dernière forme est, pour Avicenne, la plus fréquente. Quant au diagnostic entre les deux formes, voici comment il l'établit.

Dans la première forme, la sensibilité est troublée ; la paupière inférieure seule est tombante ; la peau est déviée du côté sain, ainsi que la langue.

Dans la deuxième, il n'y a, au contraire, aucun trouble de la sensibilité et la paralysie s'étend jusqu'au front. La peau du front, du côté affecté, est tendue, faisant disparaître les rides (ou empêchant l'occlusion des paupières, parce que le mot arabe *a'dônn* peut être traduit de ces deux façons). Il y a de plus une diminution de la sécrétion salivaire.

CONVULSIONS. — En parlant des contractures et des convulsions, Avicenne nous dit que celles-ci sont très fréquentes chez les enfants, à cause de la faiblesse de leur cerveau et de leurs nerfs (nous dirons aujourd'hui, à cause du développement incomplet des centres modérateurs de la moelle). Ces convulsions se déclarent à l'occasion d'une fièvre intense ou même quelquefois d'une fièvre légère. L'émotion, les troubles dans les organes abdominaux (foie, estomac), la toux peuvent encore donner naissance à ce syndrome. Il signale la diplopie et le strabisme comme en faisant partie.

Appareil pleuro-pulmonaire

La sémilogie de cet appareil est bien exposée par Avicenne. On sent à chaque instant le désir de l'au-

teur de se montrer clair et précis. Nous relevons, comme digne d'être signalé, son diagnostic des pleurésies.

PLEURÉSIE. — Il veut qu'on distingue la pleurésie de l'inflammation simple des muscles intercostaux, de la médiastinite et de l'abcès de la convexité du foie. Cependant, dit-il, il est des cas où le diagnostic est impossible, dans ce dernier cas, car l'inflammation du foie peut gagner la plèvre.

A propos de cette affection, il nous parle aussi des différentes métastases d'origine pleurale. C'est ainsi que l'inflammation de la plèvre peut gagner le poumon et provoquer une phtisie ; le cœur, et causer alors la mort par syncope. Le cerveau lui-même n'en est pas à l'abri et c'est ou une méningite ou un abcès du cerveau. Les articulations, les os peuvent être également infectés.

Ces formations d'abcès de différents côtés sont, pour Avicenne, d'un bon pronostic, car, dit-il, elles témoignent de la faiblesse « de la substance morbide » (nous disons microbe, depuis Pasteur). Il ne faudrait pas cependant que l'abcès siège sur un organe noble, tel que le cerveau ou le cœur.

Appareil digestif

CANCER DE L'ESTOMAC. — Nous allons rapporter ici une observation d'Avenzoar (1), d'après le Professeur

(1) AVENZOAR, dont le véritable nom est Abû Merwan Abdelmalik Ibn Abil-Ala Zohr, est un des plus célèbres médecins de l'Espagne musulmane au XII^e siècle (1094 à 1160). Il appartenait à la célèbre

Colin : « J'ai vu, dit-il, à l'époque où le misérable Ali me tint en prison, un homme qui ne pouvait digérer ses aliments et qui était sujet à une fièvre rémittente, tantôt violente, tantôt faible. Il accusait une diarrhée légère, avec lienthérie, et on ne savait à quoi attribuer le mal dont il se plaignait. L'auteur ajoute que le malade était au dernier degré de consommation et que l'exploration lui révéla l'existence d'une tumeur indolente au niveau de laquelle la palpation provoqua une douleur chez le patient. »

STÉNOSE PYLORIQUE. — Au chapitre des affections de l'estomac, nous trouvons encore ceci dans le *Canon* d'Avicenne : « L'hypochondrie résulte d'une affection de l'estomac. C'est, ou un excès de bile dans l'estomac, ou une tumeur siégeant sur la partie fixe de l'intestin (duodénum). Cette tumeur gagnant la partie inférieure de l'estomac (région prépylorique), il en résulte une hyperoxydation des humeurs et un excès d'atrabile. L'estomac se gonfle, parce que la digestion se fait mal ; il se produit du gargouillement et de la douleur jusqu'à ce que les aliments aient traversé l'estomac. » C'est peut-être là le syndrome d'une sténose pylorique incomplète ou maladie de *Reichmann*.

famille des Ibn Zohr qui a donné naissance à de grands médecins pendant plus d'un siècle.

Parlant de l'œuvre d'Avenzoar, le Professeur G. Colin s'exprime ainsi :

« Et si sachant nous abstraire des idées modernes dont nous devons l'acquisition plutôt au perfectionnement de notre outillage qu'au développement de nos facultés intellectuelles, nous considérons en elle-même l'œuvre si personnelle d'Avenzoar, nous ne pouvons refuser à ce monument du savoir humain dont les bienfaits et la gloire survécurent pendant des siècles à son auteur, le tribut de notre estime, j'oserai même dire de notre admiration. »

ULCÈRE DE L'ESTOMAC. — Parlant de cette affection, Avicenne nous dit que toutes les fois que la douleur stomacale dure depuis longtemps et résiste à toute médication, il faut penser à un ulcère (nous n'avons pas d'autre moyen, la plupart du temps, pour faire cliniquement le diagnostic de l'ulcère de l'estomac). Parmi les symptômes de cette affection, il insiste surtout sur la douleur, douleur aiguë, différent de siège et d'horaires, par rapport au repas, suivant la localisation même de l'ulcus ; la sensation de brûlure, la soif ardente et une fièvre rémittente.

PERFORATION D'UN ULCÈRE DE L'ESTOMAC. — Voici, d'après Avicenne, les symptômes qui indiquent qu'une tumeur de l'estomac est devenue *kharadj* (nous traduisons ce mot par ulcération ouverte, mais Avicenne ne nous dit pas de quel côté se fait la perforation de la tumeur.) D'après sa description, nous pensons qu'il s'agit d'une péritonite par perforation d'un ulcère de l'estomac :

Le corps est sec ; les yeux sont enfoncés dans l'orbite ; l'affaiblissement est intense ; il y a de la diarrhée ; les vomissements deviennent fréquents ; l'urine est rare ; le ventre devient dur, en sorte qu'il ne se comprime pas sous la pression des doigts ; la douleur est intense.

Foie

La sémiologie de cet organe est aussi à donner en exemple. On se rend compte de l'état du foie, dit Avicenne :

1° Par le palper, qui renseigne sur l'existence d'une tumeur, sur la dureté ou l'hypertrophie du foie ;

2° Par la douleur : profonde et accompagnée d'une sensation de pesanteur, elle indique une tumeur ou un engorgement dans le parenchyme ; aiguë, elle témoigne d'une inflammation des enveloppes du foie ;

3° Par les renseignements fournis par l'état de la fonction hépatique : état de la digestion, état des selles (odeur, couleur, lienthérie), hémorragies, état de la vésicule, de la rate, dont la fonction, dit-il, est intimément liée à celle du foie ; par la soif ;

4° Renseignements tirés de l'état des autres organes, qui sont lésés secondairement à une affection du foie (cœur, estomac, rein) ; diminution des urines, état de la langue ;

5° Renseignements fournis par l'état général : coloration (ictère), amaigrissement, fièvre, prurit.

Dans l'étiologie des affections hépatiques Avicenne semble avoir connu l'action nuisible de l'alcool sur le foie. Sachez, nous dit-il, que le vin provoque une diarrhée d'origine hépatique très difficile à arrêter.

DIAGNOSTIC DE L'ICTÈRE. — Avicenne distingue trois classes d'ictères :

1° Les ictères par rétention.

2° Les ictères par viciation dans la composition du sang (ictère hémolytique).

3° Les ictères toxiques, par piqûres d'insectes ou morsures de serpent, ingestion de poison ou de médicaments.

Il faut considérer trois cas dans les ictères par rétention :

Premier cas. — L'obstruction siège dans l'intérieur du foie : l'insuffisance hépatique, une tumeur, un abcès sont autant de causes d'ictère.

Deuxième cas. — L'obstruction peut siéger entre le foie et la vésicule (dans le canal hépatique) ou entre la vésicule et l'intestin (canal choledoque). Dans ces deux formes l'obstruction peut être réalisée par une excroissance charnue, une tumeur ou par une substance visqueuse qui bouche la lumière des canaux. En cas de tumeur il ne faut pas espérer la guérison.

Troisième cas. — Enfin la rétention peut être provoquée par une tumeur siégeant sur l'intestin.

Cette classification est sans doute incomplète, mais elle n'est pas moins satisfaisante. Il aurait fallu à cette époque quelques autopsies pour s'apercevoir que la rétention biliaire est le plus souvent d'origine calculieuse.

SYMPTÔMES DE L'ICTÈRE :

a) La colique : celle-ci précède l'ictère ; dans d'autres cas elle se déclare une fois que l'ictère s'est installé ; elle est alors d'origine intestinale : le flux biliaire ne venant plus débarrasser l'intestin des substances nuisibles qui s'y accumulent.

b) Urine foncée.

c) Perte d'appétit, manque de force et amaigrissement.

d) Selles décolorées ; cependant, remarque Avicenne, il y a des ictères dans lesquels les selles restent colorées (ictère par viciation du sang).

e) Insuffisance fonctionnelle du foie et soif ardente.

Dans le cas où l'obstruction siège dans les canaux

biliaires le foie n'est pas troublé au début, mais plus la bile est retenue, plus la chaleur du foie augmente et plus il en fabrique et c'est ainsi que s'installe avec le temps l'insuffisance hépatique.

f) Le poulx est lent et petit ; il y a du prurit.

Nous ne pouvons pas malheureusement multiplier ces exemples, notre thèse prendrait des proportions inusitées.

D'une façon générale, dans les matières traitées par les Arabes, il faut voir surtout des cas cliniques plutôt que des espèces morbides nouvelles et dans ces cas l'expérience personnelle s'oppose fréquemment à l'opinion courante, en particulier à celle qui s'appuie sur les œuvres des anciens.

C'est ainsi qu'Avicenne parlant des tumeurs en général affirme que contrairement à l'opinion des anciens, le cerveau, les os peuvent être le siège de tumeurs. Tout organe, tout tissu qui se nourrit et est irrigué par le sang se trouve dans ce cas.

Galien avait prétendu que l'apoplexie est fort rarement produite par une véritable pléthore. Avicenne, au contraire, soutient que cette cause est la plus fréquente. Voici d'ailleurs comment Avicenne définit l'apoplexie. « C'est la perte de la sensibilité et du mouvement survenant à la suite d'une *oblitération* siégeant dans l'intérieur du cerveau, dans les endroits que traverse l'influx nerveux de la sensibilité et de la motricité ». Précisons sa définition, il dit ceci : cette oblitération, cet arrêt dans la continuité de la substance cérébrale peut se produire de trois façons :

1° Par pléthore, congestion envahissant le cer-

veau et siégeant surtout dans les ventricules. Elle peut aussi siéger dans les méninges et produire le syndrome du *sersâm* (méningite). Les personnes hypertendues, au visage rouge, aux yeux injectés sont prédisposées à cette forme.

2° Une substance épaisse par nature arrive au cerveau (par l'intermédiaire de la circulation) et produit l'oblitération, de même que celle-ci peut être produite par un froid intense.

Quelle est cette substance oblitérante dont parle Avicenne ? Seule l'autopsie pouvait en révéler la nature. Nous savons aujourd'hui que c'est un caillot sanguin entraîné dans la circulation qui vient causer l'embolie d'une artère cérébrale et par suite l'apoplexie. Ce qui n'était qu'une vue de l'esprit chez Avicenne devait être vérifié comme étant une réalité par Virchow, en 1847, dix siècles plus tard.

3° Le cerveau réagissant à une lésion (substance morbide) se contracte, les vaisseaux se resserrent, d'où anémie.

Dans la forme pléthorique Avicenne conseille comme traitement préventif et curatif une saignée abondante. Il affirme avoir obtenu des résultats merveilleux et assisté à des résurrections. Mais généralement le malade reste hémiplégique. Lorsque même les signes de la mort se sont trouvés réunis, il conseille de différer l'enterrement des apoplectiques (lib. III, fen I).

§ 3. — MALADIES NOUVELLES

Péricardites

Avenzoar, le premier, a parlé de la péricardite en ces termes : « Il survient (au cœur) un épanchement liquide semblable à de l'urine, siégeant dans le péricarde ». Quand cette affection se constitue, dit-il, le malade perd ses forces et maigrit considérablement ; il meurt dans la cachexie. « Le traitement de cette affection — quant à moi je n'en connais pas d'efficace, — consisterait à donner des médicaments fondants et siccatifs et en même temps assez subtiles pour que leurs effets parviennent jusqu'au péricarde ».

Il parle aussi de la péricardite sèche. « Le péricarde, dit-il, se recouvre de couches successives qui le rendent très épais. Il survient une fièvre aiguë par suite d'une mauvaise complexion de nature sèche et siégeant dans le cœur. L'humeur du péricarde a une tendance à devenir compacte, à se coaguler. Il y a de la dyspnée ».

Voici ce qu'il dit au sujet de l'abcès du péricarde : « Le péricarde peut être le siège d'une tumeur aiguë. Si dès les débuts le médecin intervient et fait une saignée, peut être arrivera-t-il à juguler le mal. Il faut donner aussi des médicaments pour combattre la chaleur et fortifier le cœur. Le moindre retard dans le traitement peut être fatal car cet abcès est très grave ».

Abcès du médiastin

Avenzoar est encore le premier qui en fait mention. Cet abcès se manifeste, dit-il, par une toux vive et sans relâche et par une douleur distensive qui se fait sentir le long du sternum. La respiration est petite, gênée, fréquente ; il y a une fièvre aiguë, irrégulière et du frisson. Le malade se plaint d'une soif ardente et le pouls est dur et inégal.

Pneumothorax

Voici une observation d'*Abou Ala* (1) dans sa *Tedkina* qui se rapporterait à un pneumothorax.

Lorsque la toux provient d'une dyscrasie elle persiste et la cachexie se maintient. Souvent la toux amène une perforation dans le poumon et le malade tombe dans un état incurable. C'est pourquoi il faut se hâter d'instituer le traitement et d'atténuer les accidents par tous les moyens possibles, tout en continuant à lutter contre l'élément pathogène. (Trad. Colin).

Dysphagie

Le traitement de ce symptôme commun à plusieurs

(1) Au nombre des Arabes d'Espagne qui illustrèrent la science médicale au moyen âge, figure Abou l'Ala Zohr père du célèbre Avenzoar. Parmi ses ouvrages figure la *Tedkira*, un opuscule original et intéressant qui a été publié et traduit pour la première fois par le Professeur G. Colin.

affections se fait d'après Avenzoar par trois procédés :

1° En introduisant dans la bouche au delà de l'obstacle un tube par le moyen duquel on puisse faire avaler au malade du lait ou d'autres aliments liquides. Ce tube doit être fait d'étain ou d'argent.

2° En mettant le malade dans un bain de lait ou de quelques autres liqueurs chargées de substances nutritives afin que s'insinuant à travers les pores de la peau ils réparent les déperditions continuelles que son corps éprouve.

3° Enfin en donnant des lavements nutritifs.

Epithélioma

En parlant de la « *Naa'lat* » qui serait, d'après le Docteur Colin une verrue sénile à dégénérescence épithéliomateuse, Avenzoar s'exprime ainsi : « Il peut se produire sur le corps des *Naa'lats* ; ce sont des tumeurs situées généralement sous l'épaule et qui ont tendance à gagner les tissus profonds. Elles peuvent siéger du côté droit ou du côté gauche. Elles surviennent seulement chez les personnes âgées, le plus souvent chez celles qui ont été éprouvées par l'adversité, qui se sont adonnées au travail intellectuel et qui ont été obsédées par des préoccupations. C'était le cas de mon père à qui Dieu fasse miséricorde ».

Parasitologie

GALE. — Notre Maître, le Professeur GUIART, attri-

bue aux médecins arabes la découverte du *sarcoptes scabiei*, agent de la gale, et il suffit de lire le passage suivant pour s'en convaincre : « Les *assoab* (1) sont des petits poux qui rampent sous la peau des mains, des cuisses et des pieds, qui en sortent vivants quand on écorche la peau et qui sont si petits que l'œil peut à peine les apercevoir ».

Nous ne pouvons donc nous ranger à l'avis du Professeur G. Colin qui traduit le mot *assoab* par rouget parce que, dit-il, l'Acare de la gale est invisible à l'œil nu. L'Acare, surtout la femelle, est parfaitement visible à l'œil nu. Celle-ci apparaît au fond de son sillon comme un « point blanc brillant » (Guiart).

Nous trouvons aussi dans Avenzoar ce passage où il ferait, d'après Colin, allusion à la *cysticercose* : « Il survient entre peau et chair un ver ; on a coutume d'appeler cet accident *maladie bovine* à cause de la fréquence du parasite chez le bœuf. Ce ver rampe sous la peau et si le médecin tarde à intervenir il arrive souvent qu'il gagne l'œil par où il sort en détruisant l'organe ».

D'après M. le Professeur Guiart il ne peut s'agir d'un cysticerque, étant donné que cette larve est toujours immobile et la description d'Avenzoar se rapporterait sans aucun doute à la larve de l'*Hypoderma bovis*, qui se rencontre en effet très souvent chez le bœuf, qui ressemble bien à un ver et qui enfin rampe entre peau et chair en produisant ce qu'il appelle la *myase rampante*.

(1) J. GUIART. — Précis de parasitologie.

Fièvres éruptives

C'est au médecin arabe Rhazes (1) que nous devons la première description des fièvres éruptives : variole, rougeole et scarlatine. Là, le praticien émérite se révèle tout entier. Il n'y a rien à reprendre dans ses observations cliniques et pour justifier notre jugement nous allons rapporter cette description d'après Avicenne.

Pathogénie. — Pour la première fois Rhazes, et Avicenne après lui, font intervenir dans l'étiologie de ces maladies une cause absolument nouvelle : la contagion congénitale. Cette contagion s'effectue par une sorte de levain qui existe dans le sang de la mère et qui passerait chez le fœtus à travers le placenta. Ce levain fermente et le sang cherchant à se purifier rejette hors du corps les matières peccantes à travers les orifices des glandes de la peau. C'est ce qui explique, pour Rhazes, que tout le monde soit si universellement sujet à cette maladie. C'est une théorie, qui même à notre époque pourrait paraître séduisante à condition de remplacer le mot levain par microbe. Toujours est-il que ses conséquences au point de vue du pronostic des différentes formes cliniques de la variole coïncident exactement avec nos connaissances actuelles.

(1) RHAZES. — Abou Becr Mohammed ben Zakarya naquit à Rey, d'où son nom d'El Razi, en Europe Razes, sous lequel il est généralement connu. Il serait né dans la seconde moitié du ix^e siècle et serait mort très vieux, vers 923. Ses principaux ouvrages de médecine sont le *Haouy* ou *Continent*, le *Mansoury* et son *Traité sur les fièvres éruptives*.

C'est le premier grand médecin arabe. « Il mérite de donner son nom au x^e siècle. » (LECLERC.)

Etiologie. — La variole, nous dit Avicenne, est plus épidémique et plus contagieuse au printemps et en automne. Elle atteint plus fréquemment les enfants et les adultes. Les vieillards en sont rarement atteints, à moins que la saison ne soit excessivement contagieuse. On ne peut avoir la variole qu'une fois dans sa vie. C'est là une vérité que les travaux modernes ont vérifiée.

Symptômes. — La maladie s'annonce, d'après Avicenne, par la douleur au dos, un mal de tête violent, une asthénie générale, un picotement sur tout le corps, la démangeaison du nez ; les yeux sont rouges et larmoyants ; le malade a la respiration gênée, la voix enrouée, son sommeil est troublé de songes effrayants. Tous ces symptômes s'accompagnent de fièvres.

L'éruption, dit-il, commence sous forme de taches rouges surélevées, puis ces papules se remplissent d'un liquide purulent. Dans la suite les vésicules se vident de leur contenu et se transforment en pustules qui desquament en provoquant de vives démangeaisons.

Formes cliniques et pronostic. — Si, nous dit Avicenne, les boutons sortent facilement, s'ils suppurent bien et que la fièvre cesse après la suppuration, il n'y a point de danger ; au contraire, si la fièvre persiste, le pronostic est fâcheux.

Lorsque les papules sont en grand nombre, et se touchent, lorsqu'elles ne contiennent pas de pus, on a affaire à une forme très maligne. De même la forme hémorragique est des plus graves. Quand on voit

apparaître des papules ou des vésicules petites, dures, de couleur violette, rouge foncé ou noir, quand ces formes sont accompagnées de douleurs et de fièvre intense, il faut s'attendre à une mort rapide.

Rhazes considère l'éruption comme un épiphénomène peu important, une sorte de crise. Les symptômes qui indiquent l'état des forces vitales et la gravité du danger attirent surtout son attention.

ROUGEOLE ET SCARLATINE. — Avicenne comprenait dans la même description ces deux affections de même qu'au moyen âge on les confondait sous le nom de morbilies.

« Les morbilies, dit Avicenne, sont une espèce de variole bilieuse. Il n'y a presque pas de différence entre ces deux affections, sinon que les morbilies provenant de la bile et d'une moindre quantité de matière morbide ne dépassent point la surface de la peau, tandis que les varioles produisent dès leur apparition des élevures, des pustules. Les signes de leur invasion paraissent à peu près les mêmes. Cependant les symptômes généraux : fièvre, dyspnée, courbature sont plus intenses dans les morbilies.

Les morbilies sont en général moins graves que la variole ; mais il y a des cas où elles sont plus graves et souvent mortelles, surtout quand elles sont accompagnées de toux et de dyspnée intense.

L'éruption variolique se fait graduellement en commençant par le visage, les morbilies, au contraire, apparaissent subitement et sur tout le corps. Le catarrhe du nez et le larmolement sont plus accusés dans ces dernières » (*Canon*, lib. VI, f. en I).

Traitement. — Dans les cas ordinaires il se borne presque uniquement aux moyens diététiques sans fatiguer le malade par des médicaments. Pendant la première période il fait prendre de l'eau froide, administre des bains de vapeur et recommande la plus grande circonspection dans l'emploi des purgatifs. Ces derniers ne deviennent nécessaires que lorsqu'il y a réellement constipation.

CHAPITRE II

ANATOMIE ET CHIRURGIE

Nous avons vu que l'ouverture des cadavres était considérée par les Musulmans comme une profanation sacrilège. Ni l'anatomie, ni la chirurgie ne pouvaient dans ces conditions faire de grands progrès. Les Arabes adoptèrent l'œuvre anatomique de Galien, dont la connaissance pouvait leur permettre des opérations quelquefois assez audacieuses. Ils profitèrent toutefois des occasions favorables (squelettes déterrés) pour bien connaître les os humains dont la description par certains médecins arabes, comme Avicenne, est quelquefois plus complète que chez Galien, tant ils sentaient l'inconvénient d'apprendre l'anato-

mie sur les livres seulement. D'autre part, étant donné certaines précisions dans la description des organes et certains points anatomiques nouveaux que les auteurs leur attribuent il n'est pas impossible que certains médecins se soient livrés à des dissections sur les animaux (singes).

§ 1. — ANATOMIE

Avicenne, d'après Portal, a eu une notion exacte de la pupille et des mouvements de constriction et de relâchement de l'iris. Il a découvert l'insertion des muscles de l'œil, objet, dit-il, qu'on ne saurait découvrir dans les auteurs grecs. Il parle en effet de six muscles moteurs pour le globe oculaire, dont quatre s'insèrent par un tronc commun dans le fond de l'orbite, découverte que quelques modernes se sont attribuée, d'après Portal.

Les deux autres sont le petit oblique et le grand oblique, qui, dit-il, est destiné à soutenir le globe et s'attache à sa partie postérieure.

Avicenne a connu aussi les conduits lacrymaux destinés, dit-il, à porter les larmes dans l'intérieur du nez.

Rhazes, en parlant de l'opération de la fistule lacrymale, recommande de ne point léser le rameau externe ou antérieur de la branche nasale du nerf ophtalmique de Willis (*Continent*, lib. III, d'après Sprengel) dont aucun chirurgien grec n'a fait mention.

Il distingue le nerf laryngé du récurrent qu'il fait naître du premier près de la trachée artère (lib. III, *Continent*). Ce dernier est quelquefois double du côté

droit. On doit donc lui accorder l'honneur de cette découverte, qui, jusqu'à présent, a passé pour être très moderne (Sprengel).

Le muscle destiné à élargir la glotte ou muscle crico-thyroïdien, est celui qui attire le plus son attention dans la théorie de l'aphonie et de la suffocation (lib. III, C. 7 *Continent*).

La raison physiologique que donne Avicenne des différentes circonvolutions de l'intestin est assez bonne. « C'est, dit-il, pour faire séjourner longtemps et convenablement les aliments, afin que la matière nutritive ait le temps de s'en séparer. Si l'homme n'eût qu'un seul intestin les aliments seraient sortis trop vite et il eût besoin de prendre de la nourriture à toute heure ». Nous pourrions encore allonger la liste de ces intéressantes remarques ; mais nous estimons en avoir suffisamment cités pour montrer que même en anatomie l'œuvre arabe n'a pas été stérile.

§ 2. — CHIRURGIE

Toute imparfaite que puisse paraître aujourd'hui la chirurgie arabe, les historiens sont unanimes à reconnaître son importance relative et son heureuse influence sur les progrès de l'art chirurgical.

Parmi les grands médecins arabes, seul Abulcasis (1) a la gloire d'avoir remis la chirurgie en hon-

(1) ABULCACIS, de son véritable nom Aboul Kacem Khalef ben Abbas Ezzahraoui. Il naquit à Zahra, localité voisine de Cordoue. Il serait mort en 1013, à l'âge de 101 ans.

Abulcasis est l'autorité médicale la plus fréquemment invoquée par les chirurgiens du Moyen âge.

Son grand ouvrage de médecine porte le nom de *Tesrif* et est divisé en 30 livres. Son œuvre la plus originale serait le *Liber servitoris*, ou traité des simples.

neur. Sans doute nous rencontrons bien de temps en temps chez les autres quelques indications opératoires perdues dans leurs gros traités, mais seul Abulcasis a eu le mérite de résumer toutes les connaissances chirurgicales de l'époque en un traité unique, le trentième de sa vaste encyclopédie médicale. Ce livre n'est certainement pas le plus original des écrits d'Abulcasis. Néanmoins c'est à cet ouvrage, devenu classique dans les écoles européennes du moyen âge, que le chirurgien arabe doit toute sa réputation. Ce qui a probablement contribué pour une bonne part au succès de cet ouvrage ce sont les figures d'instruments dont il est illustré. Abulcasis est en effet le seul de tous les anciens qui ait décrit et enseigné l'usage des instruments qui conviennent à chaque opération. « Il a inauguré l'ère aujourd'hui si florissante des illustrations » (C. Leclerc).

En écrivant cet ouvrage Abulcasis a rendu un grand service à la chirurgie. Elle risquait de disparaître complètement d'autant plus que les autres médecins arabes ne s'en occupaient point. « La chirurgie n'est plus en honneur dans mon pays, dit-il dans sa préface. Dans sa décadence actuelle elle a disparu sans laisser de trace. Il en reste bien quelques vestiges dans les écrits des anciens, mais la transcription les a corrompus, l'erreur et la confusion les ont envahis à les rendre inintelligibles et sans utilité. J'ai résolu de rendre cette science à la vie et d'y consacrer ce traité.

« La cause pour laquelle on ne trouve pas aujourd'hui d'habiles opérateurs la voici : l'art médical

demande du temps ; celui qui veut l'exercer doit préalablement étudier l'anatomie, telle que l'a décrite Galien afin de connaître le rôle des organes, leurs formes, leurs tempéraments, leurs rapports et leurs divisions ; de connaître les os, les tendons et les muscles, leur nombre et leur trajet, les veines et les artères ainsi que les régions qu'elles parcourent.

« Si on ignore les connaissances anatomiques dont nous avons parlé, on tombera nécessairement dans l'erreur et on tuera les malades. » (Traduction Leclerc.)

On a répété à propos d'Abucacis le même reproche qu'on a fait aux médecins arabes en général, à savoir qu'ils ont été d'audacieux plagiaires et compilateurs des Grecs. Sans doute le fond de la chirurgie d'Abucacis est la chirurgie de Paul d'Egine. C'est du moins l'impression qui se dégage d'une rapide confrontation des deux ouvrages.

Mais pour peu qu'on lise avec attention Abucacis on s'aperçoit que pour les opérations importantes, dont nous signalerons quelques-unes, il apporte dans la description du Manuel opératoire une précision qu'on chercherait en vain dans Paul d'Egine. Ce ne sont certes que des détails, mais quand il s'agit de la chirurgie les détails surtout opératoires ont leur importance.

Les observations personnelles qu'il rapporte, le soin avec lequel il avertit le lecteur du danger dans l'opération nous prouve suffisamment qu'Abucacis n'a pas été un simple compilateur ; il fut un chirurgien très habile.

CAUTÉRISATION. — Il considère le cautère comme un excellent remède. Il rapporte plus de quarante affections où il est applicable. Il est le premier qui en ait réglé l'emploi et précisé les indications en signalant les dangers qu'il comporte dans certain cas.

C'est ainsi que dans l'abcès des enveloppes du foie il permet l'emploi du cautère, mais en indique les dangers. En effet, pour que cette opération puisse réussir, d'après Abulcasis, il faut qu'il y ait une adhérence du foie avec le péritoine, autrement on expose le malade à une mort certaine par l'effusion du pus dans le ventre.

Sans doute Hippocrate dans les abcès du foie, de la rate où du rein ne craignait pas d'avoir recours à l'incision et on s'est basé sur ce fait pour dire que la chirurgie a rétrogradé avec Abulcasis. Ne convient-il pas au contraire de souscrire à la prudence du chirurgien arabe dans une époque où ni l'asepsie, ni l'antisepsie n'étaient de règle ?

Opérations par instruments tranchants

ANESTHÉSIE. — Les Arabes connaissaient-ils l'anesthésie générale ? Leclerc nous dit qu'Ebn Djezla, auteur d'un traité d'ophtalmologie (ix^e siècle) recommande dans les opérations délicates sur les yeux « d'endormir les malades jusqu'à perte de la connaissance et du sentiment, afin que par leurs mouvements ils ne compromettent pas l'opération ». Un autre médecin, Daoud El Naçir, du xiv^e siècle, cite l'emploi de narcotiques dans certaines opérations

chirurgicales. Avicenne parle de l'ivraie comme un moyen d'obtenir cette insensibilité. Daoud El Antaki, du xvr^e siècle, parlant aussi de cette plante, dit qu'elle est « anesthésiante, enivrante et soporifique ».

HÉMOSTASE. — Abulcasis décrit quatre procédés pour assurer l'hémostase :

1° par la cautérisation au fer rouge ;

2° par la section complète du vaisseau ouvert les deux extrémités se rétractent et le sang cesse de couler ;

3° par une ligature solide ;

4° par l'application des remèdes hémostatiques aidés d'un bandage compressif.

Nous voyons ainsi que la ligature artérielle, dont on attribue la découverte à Ambroïse Paré, a été déjà signalé par Abulcasis. Il est vrai que Galien, Celse et Rhazes avant lui en avaient déjà parlé. Mais il semble le premier qui en est régularisé l'emploi, étant donné le soin avec lequel il choisit les fils pour ses ligatures. Il donne sa préférence au fil de soie ou à de « fines lanières découpées dans les boyaux ». C'est notre catgut actuel.

En suivant les chapitres du traité de chirurgie d'Abulcasis, nous allons signaler les points où notre auteur et les autres médecins arabes parlent par expérience et font preuve d'originalité.

HYDROCÉPHALIE. — Il rejette l'incision dans le traitement de l'hydrocéphalie. « Je ne l'ai jamais observée, dit-il, que chez les enfants et tous ceux que j'ai vus sont morts rapidement ».

TRACHÉOTOMIE. — Déjà Avicenne et Avenzoar

avaient conseillé la trachéotomie dans l'angine. Avenzoar n'eut pas l'occasion de la pratiquer sur l'homme, mais il fit l'expérience sur le mouton, l'animal guérit après un traitement fort simple. Abulcasis fait la trachéotomie transversale entre le troisième et le quatrième anneau de la trachée. Pour prouver l'innocuité de cette opération il raconte l'histoire d'une esclave qu'il eut à soigner. Elle s'était coupée la trachée sans intéresser les vaisseaux. Elle guérit sans autre inconvénient. Il dit que cette opération est inutile lorsque l'angine se propage jusqu'aux ramifications de la trachée.

GOITRE. — Il s'étend plus que ses prédécesseurs sur le goitre. Il observe d'abord que cette affection est plus ordinaire aux femmes qu'aux hommes. C'est une remarque juste. Ensuite il divise le goitre en naturel et accidentel. Le naturel (cancer) selon lui est incurable, et l'accidentel ne doit être opéré que lorsque la tumeur est molle, petite et renfermée dans un kyste particulier.

MAL DE POTT. — Cette maladie, nous dit Abulcasis, attaque souvent les enfants. On la reconnaît à son début à ce que les enfants sont pris de dyspnée dans l'attitude debout et dans les mouvements, puis une vertèbre dorsale ou cervicale fait saillie.

Avenzoar parlant du mal cervical (1) considère deux cas dans la déviation du rachis.

1^o Celui où la déviation est produite par l'affaïssissement d'une partie seulement du corps d'une ver-

(1) TEYSH. — (Chapitre X, parag. II-V, VI.)

tèvre cervicale atteinte de ramollissement et de supuration.

2° Le cas où il s'agit d'une destruction totale de ce corps vertébral, par suite de laquelle l'apophyse épineuse vient faire saillie le long de l'épine dorsale et crée, comme le dit fort bien Avenzoar, une véritable gibbosité du cou.

L'auteur signale dans cette affection « l'étranglement », c'est-à-dire la gêne apportée dans la respiration et la déglutition par la présence des abcès de congestion qui se forment dans le tissu prévertébral. Les complications nerveuses du mal de Pott sont également bien décrites par Avenzoar.

Si le mal du dos n'est pas très prononcé, dit-il, il en résulte une diminution dans la vitalité des membres. A un degré plus considérable la lésion produit une paralysie flasque. Celle-ci est nécessairement suivie de contracture.

La mort survient fréquemment dans ces cas par asphyxie.

PLAIES DE L'ABDOMEN ET SUTURES DE L'INTESTIN. — Abulcasis rapporte l'observation d'un homme qu'il eut à soigner pour un coup de couteau dans le ventre. L'intestin était resté 24 heures au dehors. Il traite aussi les plaies de l'intestin. « J'ai vu un individu qui avait été blessé au ventre d'un coup de piqué. La blessure était située à droite de l'estomac. Elle dura longtemps et devint fistuleuse ; il en sortait des matières stercorales et des vents. Je le pansai sans espoir de le guérir ; je continuais à lui donner mes soins et il guérit ». Il parle encore des sutures intestinales.

« Pour maintenir les parties réunies on les fixe entre les pinces d'insectes vivants à qui on coupe ensuite la tête, les mandibules restent adhérentes. Ces insectes utilisés par Abulcasis pour les sutures intestinales et pour les sutures profondes, seraient, d'après M. le Professeur Jeannel, des *scarites*, coléoptères carnivores de la famille des carabidæ, qui se rencontrent dans le sable des plages méditerranéennes. La réunion et l'hémostase étaient obtenues par contracture cadavérique des mandibules et suivant qu'on employait telle ou telle espèce on avait à sa disposition des serre-fines de taille différente. Leur nature chitineuse faisait de ces ligatures organiques des corps étrangers aussi peu résorbables que les fils métalliques dont se servent actuellement les chirurgiens. Du reste, la plaie restant souvent ouverte les têtes de *scarites* pouvaient s'éliminer. Cette méthode serait encore employée, dit-on, par certains médecins arabes.

On peut aussi coudre les intestins au moyen de ces filaments ténus que l'on détache des intestins des animaux et dont on arme une aiguille ; on réduit ensuite l'intestin et on applique des ligatures sur la plaie de l'abdomen ».

Averrohes aussi, cite le cas d'une blessure pénétrante de l'abdomen avec issue des matières et des gaz. Ne serait-ce pas là l'origine des anus artificiels ?

ABCÈS PÉRITONÉAL. — Avenzoar en parlant de la colique considère le cas où les douleurs sont causées par un abcès profond (abcès péritonéal) et il conseille d'inciser l'abcès.

LITHOTOMIE (ou opération de la taille). — Son ma-

nuel opératoire est bien supérieur à celui de ses prédécesseurs. C'est ainsi que son incision ne passe pas le long du raphe, mais obliquement sur la partie gauche du périnée, directement sur le calcul, le doigt restant toujours dans le rectum et poussant la pierre au dehors. L'incision doit être petite pour faciliter la cicatrisation et si le calcul est trop volumineux, il conseille de le rompre avec des pinces et de l'extraire par morceau. Quand le calcul s'arrête dans l'urètre il emploie le procédé suivant dont il est l'auteur :

Il applique une ligature sur la verge au-dessus du calcul et recommande de tirer sur la peau afin que cette ligature enlevée, la peau revienne couvrir la plaie, puis il introduit dans le canal un instrument en fer à lame triangulaire et aiguë jusqu'au calcul qu'il cherche à percer de part en part par un mouvement de rotation et qu'il brise afin qu'il soit rejeté en fragments par l'urine. Lorsque ce procédé ne réussit pas il incise la verge par la partie inférieure au niveau du calcul entre deux ligatures.

D'après Freind, Abulcasis serait le premier qui ait donné la description de la lithotomie par voie périnéale chez la femme.

LITHOTRICIE. — Cette opération qui passe pour une découverte moderne aurait été pratiquée par Abulcasis. On trouve en effet, d'après Leclerc, dans le livre de la pratique d'Abulcasis, au 21^e traité, le passage suivant qui indique le broiement du calcul en pleine vessie : « *Et si cum hoc regimine non exierit studeat implere ipsam (vesicam) cum instrumento quod nominatur alnul, apud viam transitus, vel acci-*

piatur instrumentum subtile quod nominatur masha-barebilia, et suaviter intromittatur in virgam, et volvi lapidem in medio vesicæ et si fuerit mollis frangetur et exibit ; si vero non exiverit, oportet incidi, ut in cirurgia determinatur ».

HYDROCÈLE. — Dans le traitement de l'hydrocèle les médecins arabes suivaient deux méthodes :

1° La ponction, et Rhazes veut qu'on la renouvelle tous les mois.

2° L'incision et l'excision de la vaginale. Voici le mode opératoire d'après Abulcasis :

a) Incision du scrotum. Cette incision ne doit pas comprendre la tunique blanche qu'il faut décortiquer.

b) Incision de la vaginale pour donner issue au liquide épanché, puis la retourner et en couper la plus grande partie possible. Il faut surtout comprendre dans l'excision la partie mince de la vaginale. Si l'excision n'a pas été poussée à fond, on risque des récidives.

c) Remettre le testicule dans sa position et réunir les deux lèvres de l'incision du scrotum par quelques points de suture. Appliquer un pansement et faire porter un suspensoir.

Affections des os

OSTÉOMYÉLITE. — Albucasis rapporte l'observation d'un homme à qui, pour un abcès à l'intérieur de la jambe, il fut obligé d'enlever de l'os la longueur d'un empan (25 cm.), avec ouverture du canal médullaire ; il se forma à la place, de l'os si fort et si dur que le

malade fut en état de marcher. Il fallait attendre jusqu'au XIX^e siècle pour avoir l'explication de ces phénomènes.

SPINA VENTOSA. — Nous donnons ici la parole à Portal, chirurgien du XVIII^e siècle :

« Rhazes serait le premier qui aurait décrit cette affection, qu'il définit une corruption de l'os, avec tumeur et gonflement. La maladie commencerait dans la moelle, puis se communiquerait aux différentes couches de l'os qui se gonflent et se carient, causant une violente douleur.

« Il a su distinguer cette affection de ce que nous appelons communément le *pædarthrocæ*. La plupart des écrivains modernes confondent ces deux affections. Voici les signes qui, selon Rhazes, les différencient : le *pædarthrocæ* est une espèce de tumeur qui n'attaque que les épiphyses des articulations et qui se trouve presque toujours sans douleur, au lieu que le *Spina ventosa* a son siège dans toutes les parties de l'os et de préférence dans son corps, et que, d'ailleurs, la douleur en est un symptôme inséparable. Ce sont les enfants qui y sont les plus sujets, dit Rhazes. Cependant, il n'est pas rare d'en voir chez les adultes...

« Quant à ce qui regarde le traitement, il faut débiter par ouvrir la tumeur. Cela fait, Rhazes conseille d'emporter avec le fer ou de détruire avec le cautère tout ce qui aurait ressenti les impressions de la carie. »

Ce que Portal appelle le *Spina ventosa* serait une ostéomyélite, et le *pædarthrocæ* une tuberculose osseuse.

Continuant ses considérations sur le traitement, Portal ajoute : « Même au commencement, lorsque la tumeur ne se fait pas encore apercevoir au dehors et que, néanmoins, la douleur est très vive, Rhazes est d'avis qu'on pratique une incision. Jusqu'alors, les chirurgiens ont blâmé cette opération ; M. Freind pense avec fondement qu'elle peut avoir de grands avantages dans beaucoup de cas et notamment dans celui où il y aurait une tumeur épanchée entre l'os et le périoste ».

AMPUTATION. — Pour amputer dans la continuité du membre, Abulcasis tend la peau au-dessus du point de section marqué entre deux ligatures, coupe les chairs avec un bistouri, jusqu'à l'os, et scie, après avoir préservé les chairs avec un linge. S'il y a hémorragie, il cautérise les vaisseaux.

La chirurgie d'Abulcasis présente, sur les amputations, deux perfectionnements assez remarquables : le premier, c'est que, partisan de la section dans le vif, Abulcasis ne la pratique pas sur la limite de la gangrène et prescrit les cas dans lesquels il faut la faire à une certaine distance. Le deuxième, c'est qu'il introduit dans l'art le principe qui, d'après Dezeimeris, n'y avait jamais été jusqu'alors, d'amputer dans les grandes amputations avant que la gangrène n'y soit parvenue. Il cite celle du pied, du coude et du genou, mais recule devant la désarticulation de la hanche.

FRACTURE. — Pour les fractures compliquées de plaies, il recommande, après avoir opéré la coaptation, d'appliquer des attelles, puis de mettre la plaie

à découvert, en coupant avec des ciseaux les pièces de l'appareil, suivant une étendue en rapport avec la plaie, et lorsque la réduction des fragments osseux ne peut se faire, il recommande d'en réséquer les bouts avec la scie. Abulcasis serait le premier qui ait songé à appliquer cette méthode.

Accouchement. — Gynécologie

Abulcasis n'a point négligé les accouchements. On trouve, dans sa chirurgie, des règles importantes touchant la pratique de cet art.

Lorsque le fœtus est mort, il pense que pour en procurer la sortie, il faut d'abord administrer à la femme des remèdes propres à cet effet. Mais, lorsqu'ils ne suffisent pas, l'accoucheur, après avoir dilaté l'orifice externe du col, y portera la main, armée d'un crochet qu'il enfoncera dans les orbites, dans la bouche ou sous le menton du fœtus ; pour remédier à l'inconvénient qui porte la tête vers le côté opposé à celui où il a planté le crochet, il en place un autre à l'opposé, et fait en même temps des tractions sur les deux instruments. Si la tête est volumineuse, il la dépèce.

On trouve, dans un de ses chapitres concernant le traitement des abcès de la matrice, l'indication du spéculum remis en usage par Récamier, neuf siècles après.

GROSSESSE EXTRA-UTÉRINE. — Abulcasis rapporte l'observation d'une femme enceinte, dont le fœtus mourut sans être expulsé et qui, enceinte une seconde fois, vit également périr son germe. Elle eut, quel-

que temps après, un abcès de l'ombilic, qui s'ouvrit et par lequel Abulcasis retira un grand nombre de petits os. La femme guérit très bien. Elle vécut plusieurs années, mais l'abcès resta fistuleux. C'est là probablement une observation de grossesse extra-utérine.

Avenzoar aussi s'occupa de quelques affections de l'utérus. C'est ainsi qu'il parle de la brièveté et de la longueur exagérées de l'utérus et déclare qu'il n'y a pas de remède à cette malformation. C'est probablement de l'allongement hypertrophique et du raccourcissement du col qu'il veut parler. (*Kitâb el iqtisad*, trad. Colin.)

Avicenne parle avec beaucoup de détails de l'éloignement de l'utérus, de son induration, de sa flexion, de son prolapsus et de ses tumeurs. A propos du chancre du col, il reconnaît que sa guérison est extrêmement difficile (*Canon*).

Arib ben Saïd El Khateb publia, vers la fin du x^e siècle, un traité complet sur la génération du fœtus et le traitement des femmes enceintes et du nouveau-né. D'après Leclerc, qui aurait eu le manuscrit en main, il étudie avec détails les présentations vicieuses et de quelle façon la sage-femme doit faire la version.

Oculistique

Qu'il nous soit permis ici de nous appuyer sur l'autorité du savant orientaliste, notre maître, le Professeur Colin, de l'Université d'Alger : « Et qui pourrait prévoir les surprises que ménage encore

l'étude consciencieuse des médecins arabes. Sans parler des drogues nombreuses qui, chaque jour, redeviennent à la mode, n'a-t-on pas vu les ophtalmologistes faire revivre, en 1893, un procédé de traitement chirurgical du *ptosis*, que les Arabes furent les premiers à pratiquer et auquel ils donnent le nom de *Carnaqua*. Aujourd'hui, cette opération s'appelle la *blépharophrontopexie*, et les générations futures, qui ne liront probablement pas la thèse du Docteur Pertat, ne manqueront pas de l'attribuer aux Grecs. A cette ingratitude viendront heureusement s'opposer les constatations équitables, comme celles du Docteur Hirschberg, qui n'a pas craint d'écrire : « Les Arabes ont élevé l'édifice de leur oculistique avec les matériaux grecs, mais aussi avec leurs apports personnels et d'après un plan qui leur était propre, tout comme la Mosquée de Cordoue. »

Il semble, en effet, que les Arabes ont cultivé avec beaucoup de soins cette branche de la médecine. Il y eut parmi eux des spécialistes, qui ne s'occupaient que des affections de l'œil et de leur traitement. Dans les hôpitaux, il y avait des services réservés spécialement aux ophtalmiques. Les Arabes nous ont laissé un certain nombre de traités d'oculistique, dont un des plus importants, connu sous le nom d'*El Kafy fi el Kohl*, existe à la Bibliothèque Nationale, sous le numéro 1043; il a pour auteur *Khalifa ben Abil Mahasin*, qui vivait au *xiii^e* siècle.

Nous espérons donner une idée de ce qu'était la chirurgie oculaire chez les Arabes, par les quelques exemples suivants :

OPÉRATION DU TRICHIASIS, DISTRICHIASIS ET ENTROPION. — Voici les différents temps de cette opération telle que la pratiquait Abulcasis :

Premier temps : Retourner la paupière et pratiquer une incision sur le bord libre, en deçà de la rangée de cils supplémentaire (en cas de distichiasis).

Deuxième temps, commun aux 3 affections : On marque sur la paupière une figure ressemblant à la feuille de myrthe, dont le bord inférieur passe à 2 cm. du bord palpébral, et dont la hauteur dépend de l'importance de la rétraction qu'on veut obtenir ; puis on taille un lambeau suivant cette figure, en commençant du côté interne. L'incision doit comprendre le tarse.

Troisième temps : Suture des deux lèvres de la plaie au moyen de fils fins et solides ; attacher les deux chefs du fil au-dessus du sourcil, avec des substances collantes.

Un autre procédé, employé couramment par les Arabes, consiste à cautériser profondément la paupière, à 3 mm. environ de son bord libre. Le fer rouge doit entamer le tarse, sans le perforer cependant.

TRACHOME. — Le trachome, dit Avicenne, est constitué par de petites tumeurs siégeant sur la conjonctive ; il est fréquent dans les pays chauds. C'est une maladie héréditaire et contagieuse. Il y a une forme aiguë et une forme chronique tenace. On en guérit très difficilement. Parmi les complications redoutables, il cite l'ulcère de la cornée et le pannus. Dans le traitement, les Arabes employaient, comme actuel-

lement, le crayon de sulfate de cuivre ou l'antimoine en collyre. Pour traiter le pannus, ils pratiquaient l'excision du paquet vasculaire, au moyen d'une pince et des ciseaux.

DACRYOCISTITE. — C'est, dit Avenzoar, l'inflammation aiguë du sac avec formation d'une tumeur siégeant au coin interne de l'œil. Il recommande de faire dès le début de l'affection le cathétérisme des points lacrymaux et d'y injecter une solution composée d'eau de rose et de *kender* (encens ?) noirci au feu ; car, dit-il, si on néglige le traitement, au début, l'inflammation gagne l'os, le détruit et arrive au nez. Le pus peut même gagner les cartilages tarse et les détruire. Quand la fistule s'est formée, Abulcasis emploie d'abord la cautérisation, pour détruire le trajet fistuleux. En cas d'échec, il met l'os à nu et le rugine au moyen d'un instrument en fer indien, dont la tête est creusée de cannelures, comme une lime ; il va même jusqu'à perforer l'os, afin de faire passer par les fosses nasales les matières de la suppuration.

CATARACTE. — Les Arabes connaissaient trois procédés pour opérer la cataracte :

1° Le procédé de l'*abaissement*, au moyen d'une aiguille spéciale (*miqdah*).

2° Le procédé par *succion*, au moyen d'une aiguille creuse. Certains auteurs employaient une aiguille creuse, en verre. Ce procédé aurait été renouvelé par Laugier (Leclerc).

3° Le procédé par extraction (RHazes, *Continent*).

CHAPITRE III

THERAPEUTIQUE ET PHARMACOLOGIE

L'étude de la pharmacologie et de la thérapeutique arabe ne nous offre pas un seul exemple de médicaments spécifiques, tels que nous les concevons aujourd'hui. On était obligé d'avoir recours à une thérapeutique purement symptomatique. Il n'est pas niable que le point de départ des découvertes arabes en thérapeutique ait été empirique. C'est encore à l'empirisme que la thérapeutique doit recourir en dernière analyse.

Les Arabes ne savaient pas grouper, sous le nom d'une théorie plus ou moins riche en hypothèses, les effets thérapeutiques d'un certain groupe de médicaments ; par contre, ils ont été d'excellents observateurs. Ils ignoraient, la plupart du temps, par quel principe actif la substance agissait (leur classification, d'après la théorie humorale, étant uniquement basée sur les degrés de chaleur, d'humidité, de sécheresse et de froid des médicaments). Mais cette connaissance, que seuls les progrès de la chimie et de l'expérimentation rendaient possible, ne les empêchait pas d'aboutir à des succès thérapeutiques.

Quand les Arabes voulaient expérimenter un médi-

cament nouveau, ils suivaient les règles suivantes, qui ont été tracées par Ibn Guefith :

1° Le remède que l'on veut essayer ne doit pas agir par ses qualités accidentelles ; ainsi il importe peu, quant à ses effets, que l'eau soit chaude ou froide ;

2° Il faut que la maladie contre laquelle on veut faire l'essai de ce remède soit simple, telle qu'une fièvre hectique, provenant de la sécheresse et de la chaleur ;

3° On doit observer l'action du médicament chez des malades de complexions opposées, jusqu'à ce qu'on soit certain de ses vertus ;

4° Ses propriétés médicales doivent être en rapport avec la force de la maladie ;

5° Le remède doit agir dans tous les temps et chez tous les individus ;

6° Il est nécessaire de comparer son action chez l'homme et chez les animaux ;

7° Il faut établir une grande différence entre les effets des médicaments et ceux des substances alimentaires, car ces dernières échauffent quelquefois, mais par la seule raison qu'elles nourrissent.

L'animal de choix pour les expériences thérapeutiques était le singe. C'est ainsi que *Rhazes*, voulant étudier les effets du *mercure*, qui avait la réputation d'être très toxique, en donna au singe. Il rapporte ainsi les résultats de son expérience : « Quant au mercure pur, je ne le crois pas très pernicieux ; il n'en résulte qu'une douleur intense du ventre et des intestins ; puis il sort, comme il est entré, surtout si

le sujet prend de l'exercice. J'en ai donné à un singe que j'avais chez moi et il n'en est survenu que ce que je viens de dire. J'ai constaté qu'il se tordait, serrait les mâchoires et se pressait le ventre avec les mains. Le mercure éteint et surtout sublimé est un poison de mauvaise nature et très actif. Il provoque des douleurs abdominales très vives, des coliques et des selles sanglantes. Ses émanations provoquent des paralysies. » (D'après *Ibn Beïthar*, trad. LECLERC.)

Cette méthode d'expérimentation leur a permis d'introduire dans la thérapeutique un grand nombre de médicaments nouveaux, de préciser les indications thérapeutiques de ceux qu'ils tenaient des Grecs et de leur trouver de nouvelles vertus. C'est ainsi que les Grecs considéraient l'opium comme un médicament très dangereux et l'employaient très rarement. Les Arabes ont étendu les indications de l'opium. Il était pour eux le médicament spécifique de la douleur et ils le prescrivaient couramment, aux doses thérapeutiques, en *électuaire*, pour procurer le sommeil ; en collyre, en potion contre la toux et pour combattre la diarrhée.

D'un autre côté, on ne peut s'empêcher d'admirer sur certains points la justesse de leurs remarques et la sûreté de leurs inspirations. Ils ont parfois devancé de plusieurs siècles les découvertes modernes.

C'est ainsi qu'ils traitaient systématiquement la fièvre typhoïde par la balnéation froide ; par des affusions ou des lotions continuelles avec de l'eau de rose.

« Supposons le cas d'un jeune homme dans l'orga-

nisme duquel la fièvre s'est établie à demeure, si bien que ses humeurs fondent, sont chassées et s'en vont par la diarrhée, je ne connais, pour le traiter, rien de tel que de le plonger dans l'eau froide. » (*Tedkira d'Abou Ala*, trad. COLIN.)

Les auteurs qui ont préconisé récemment l'opothérapie et l'organothérapie marchaient, à leur insu peut-être, dans les voies de la tradition. Les Arabes connaissaient déjà cette méthode thérapeutique. Ils donnaient du poumon séché de renard, à la dose de deux dirhèmes (6 gr. 25), pour combattre l'asthme. Ils l'ordonnaient aussi écrasé en potion. Pourquoi le renard ? Tout simplement parce que le renard ne s'essoufle pas à la course. Contre l'anémie, certains médecins conseillaient à leurs malades de boire le sang des animaux qu'on venait d'égorger ou encore de la moelle osseuse fraîche. *Avenzoar* donnait de la cervelle de renard contre l'épilepsie.

Un autre mérite des médecins arabes est d'avoir toujours réservé la place la plus importante de leur traitement aux méthodes *hygiéno-diététiques*. *Rhazes* et *Avenzoar* ne cessaient de répéter : « Un usage abusif des médicaments ne conserve pas la santé ; tout au contraire, ils mettent l'organisme en état de moindre résistance. »

C'est notamment dans le traitement de la *phtisie* que les médecins arabes appliquaient soigneusement cette règle. Le repos et la vie au grand air, dans les climats secs, au voisinage des grandes forêts, un régime reconstituant, telle était la base de leur thérapeutique. Pour donner des forces à leurs malades, ils

leur faisaient boire du lait de chèvre. « Il existe, nous dit *Avicenne*, entre le lait et l'organisme, un rapport intime, dont la nature nous échappe » ; on en faisait prendre d'abord deux onces (1/2 litre), et on augmentait progressivement la dose jusqu'à trois livres (4 à 5 litres). On ajoutait quelquefois au lait, de la *gomme adragante*, de la *gomme arabique*, de l'*extrait de réglisse*, du *sucre d'orge* ou du *sucre blanc*, pour activer la cicatrisation des *ulcères du poumon*. *Avicenne* vante beaucoup les effets du *sucre rosat* et nous assure avoir obtenu des guérisons merveilleuses. Ce sont les médecins arabes qui ont employé pour la première fois cette préparation dans le traitement de la tuberculose.

Matière médicale

La *pharmacie* et la *matière médicale*, les deux premiers besoins de l'art de guérir, conduisent en même temps, par deux voies différentes, à l'étude de la *botanique* et de la *chimie*.

Botanique

L'étude des substances médicales, préconisées par *Dioscoride*, est, dans sa forme scientifique, une création des Arabes. Ce fut surtout à partir du *xiii^e* siècle que la botanique fut cultivée avec soin par eux. Les botanistes se détachent nettement de la tradition grecque et voyagent pour étudier directement la nature. *Ibn Essoury*, savant syrien, faisait ses herborisations accompagné d'un peintre, qui reproduisait

les plantes. *Abou El Abbas*, plus connu sous le nom d'*Ibn Beïthar*, un des plus grands botanistes arabes, voyageait partout, tant en Orient qu'en Afrique du Nord, pour faire des herborisations. Son ouvrage le plus réputé est le *Djami'el Moufridat* (Collection des simples), où il traite, sous forme alphabétique, des aliments et des médicaments simples tirés des trois règnes. « C'est une compilation, mais une compilation critique où, non seulement il met à contribution les anciens et les modernes, mais où il apporte aussi son contingent personnel et prend souvent la parole pour contrôler les documents produits et les compléter. » (Leclerc.)

La connaissance que les Arabes acquirent du monde végétale leur permit d'enrichir l'herbier de Dioscoride d'un nombre considérable de plantes.

La pharmacologie leur doit au moins 200 plantes nouvelles, dont la plupart figurent encore dans le Codex moderne.

Nous ne ferons que citer quelques-unes, parmi les plus importantes.

Parmi les *purgatifs* ou *laxatifs*, dont nous devons l'emploi aux Arabes, figurent la *rhubarbe*, le *turbith*, le *séné*, le *convolvulus nil*, le *cassia*, la *manne*, les *myrobolams*.

Comme *stimulants*, les Arabes employaient pour la première fois la *noix vomique*, le *galanga*, le *zedoaire* (fortifiant et antidote de l'aconit), la *muscade*, le *camphre*, etc.

Parmi les médicaments à action prépondérante sur le *système nerveux*, il faut signaler : l'*aconit*, la *noix*

métel (stupéfiant, analgésique), le *chanvre indien*, l'*ambre* (tic facial), la *coco* ou noix d'Inde (sédatif).

La *coloquinte* fut introduite en thérapeutique par les Arabes, qui s'en servaient comme *diurétique* et *drastique*.

Le *Mélia azederach* et le *galandeina bonduc* sont également des médicaments nouveaux. Ils étaient considérés par les Arabes comme des analgésiques et des antithermiques.

A la série des astringents, ils ont ajouté le *santal*, le *sandaraque* (diarrhée chronique, hémoptysie), le *Tabâchir* ou concrétions de bambou (dysenterie).

Une plante sur laquelle insiste beaucoup Ibn Beïthar, et qui ne nous semble pas être bien connue, est le *Ptychotis verticillata* (en arabe *Athrillal*). « C'est dit-il, un spécifique de la lèpre, qui m'a donné d'excellents résultats. » Les Arabes de l'Afrique du Nord lui donnent le nom de plante à la lèpre.

Les Arabes connaissaient aussi l'ergot de seigle : « C'est un poison violent; son ingestion entraîne des urines sanguinolentes, la noirceur de la langue, l'altération de l'intelligence. » (Ibn Beïthar, trad. L. Leclerc.)

Dans l'étude des médicaments, les auteurs arabes suivent une méthode qui est toujours la même. Ils commencent par décrire le remède; si c'est une plante, ils indiquent les parties employées (racines, feuilles, fleurs ou fruits). Puis ils parlent de la complexion du médicament et de son action générale sur l'organisme et passent en revue ses effets sur chaque système ou organe en particulier.

Un chapitre est réservé aux différentes formes du médicament, aux modes d'absorption et aux doses ; et enfin, dans un autre, ils étudient les correctifs, les contre-indications et les antidotes, en cas de poison.

Chimie et Pharmacie

La *Chimie* et la *Pharmacie* sont peut-être les deux branches de la médecine qui doivent le plus aux travaux des Arabes.

Sans doute, l'Alchimie altérerait le caractère de leurs recherches, mais les opérations hermétiques sur les métaux amenèrent d'intéressantes découvertes. *Geber* (1) aurait connu la composition de l'*acide sulfurique*, de l'*acide nitrique*, de l'*eau régale*. Il est déjà fait mention de plusieurs préparations *mercurielles*, telles que le *sublimé corrosif*, le *précipité rouge*.

Les médecins arabes employaient, pour l'usage externe, des corps tels que le *nitrate d'argent*, le *sulfate de cuivre* et de *fer*, l'*orpiment*, le *réalgar* et de nombreux *oxydes métalliques*.

Il est vrai que le savant français, Berthelot, après avoir étudié quelques ouvrages d'Alchimie attribués à Djaber, refuse à ce dernier la découverte de ces corps.

L'ouvrage d'alchimie, la *Summa*, qui fait mention de la composition des corps que nous avons cités, aurait eu pour auteur, non Djaber, ni un autre Arabe, mais un savant alchimiste du moyen âge. Voici, d'ail-

(1) GEBER (Abou Moussa Djaber ben Hayyanec-Coufy), chimiste arabe du IX^e siècle.

leurs, ce que dit Berthelot : « ...Mais cette méthode même, ces raisonnements nets, cette coordination logique des faits et des idées trahissent le lieu et l'époque où le livre a été composé (la *Summa*). C'est là une œuvre du ^{xiii}^e siècle latin et on ne saurait, en aucune façon, l'attribuer à un auteur arabe du ^{viii}^e et ^{ix}^e siècle. L'hypothèse la plus vraisemblable, c'est qu'un auteur resté inconnu a écrit ce livre, dans la seconde moitié du ^{xiii}^e siècle, et l'a mis sous le patronage du nom vénéré de Geber. »

Tant qu'on n'avancera pas des preuves un peu plus solides, nous continuerons à croire que la découverte des corps dont nous parlons appartient aux Arabes.

Rien ne nous empêche, en effet, de penser que les textes originaux arabes qui ont donné naissance aux traductions latines ou qui ont inspiré les alchimistes latins du moyen âge, ont disparu ; ils ont péri, sans doute, dans la destruction des bibliothèques musulmanes d'Espagne.

Dans tous les cas, si la *Summa* n'a pas véritablement pour auteur Djaber, il nous paraît bien difficile de contester son origine arabe.

Les Arabes les premiers ont introduit les préparations chimiques dans la pharmacie.

En remplaçant le miel par le sucre, dans la fabrication des potions et des sirops, ils firent faire un grand progrès à la pharmacie.

La fermentation alcoolique leur était aussi connue. Ils ont obtenu l'alcool (mot arabe), par la distillation des matières féculentes et sucrées fermentées.

Grâce à ces trois découvertes : la *chimie appliquée*

à la pharmacie, le sucre et l'alcool, on peut dire que les Arabes furent les créateurs de la pharmacie.

Ils en furent aussi les créateurs à un autre point de vue. Avec eux la pharmacie s'est constituée en spécialité. Le médecin n'est plus en même temps pharmacien. La pharmacie devient ainsi une institution placée sous la surveillance du gouvernement. Les pharmaciens étaient en effet responsables de la bonne qualité et du juste prix des médicaments. Ibn Beïthar était inspecteur des pharmaciens et des herboristes en Egypte.

Pharmacopée

La pharmacopée arabe se divise en deux parties :

1° Les médicaments composés ; ces médicaments sont parfois groupés par ordre alphabétique ; d'autres fois, ils sont groupés par analogies thérapeutiques ou pharmacologiques ;

2° Les médecines propres à chaque organe ou partie du corps. Dans ce cas, l'auteur va en suivant l'homme de la tête aux pieds et donne une série de recettes destinées à traiter les différentes maladies de chacune des parties du corps. C'est ainsi que l'on trouve des remèdes contre le mal de tête, la chute des cheveux, les ophtalmies, etc.

On pourrait comparer ces deux parties au Codex et à un formulaire magistral. Le premier est destiné aux pharmaciens, le second aux médecins ; le pharmacien a besoin de connaître la composition exacte

du médicament et son mode de préparation, tandis que la composition suffit au médecin.

Telle est la forme générale des Codex composés par les Arabes et qui sont connus sous le nom de *Krabadin*.

Les principales formes pharmaceutiques encore en usage, telles que sirop, julep, robs, looch sont d'origine arabe.

Nous sommes persuadés que l'étude de la thérapeutique arabe peut présenter, pour les expérimentateurs modernes, d'intéressantes suggestions. Un grand nombre de remèdes anciens, aujourd'hui tombés dans l'oubli, ne doivent peut-être le dédain dont ils sont l'objet qu'à l'inégalité des résultats qu'ils présentaient à une époque où les méthodes de préparation et de dosage n'avaient pas la rigueur que leur ont assurée les progrès de la chimie moderne.

Il est permis de supposer, par exemple, que telle plante, dont les propriétés avaient été remarquées par les Arabes, fournirait un alcaloïde dont il serait plus facile d'éprouver les vertus, puisque la thérapeutique serait en possession d'un médicament fixe et toujours identique à lui-même.

Notre époque a vu renaître, avec le *Hâchich*, la renommée du *chanvre indien*, que les Arabes avaient déjà employé de bonne heure.

Malgré les travaux qui ont paru sur la matière médicale arabe, un grand nombre de plantes, d'un usage courant chez les Arabes, n'ont pas été encore identifiées.

Dans la traduction d'Ibn Beïthar, par le docteur L.

Leclerc, nous en avons relevé une cinquantaine, dont quelques-unes paraissent très importantes, vu leurs nombreuses indications thérapeutiques.

Il est donc permis de penser que les esprits curieux trouveront à glaner dans le vaste champ de la matière médicale arabe.

CHAPITRE IV

HYGIENE

En faisant de l'hygiène une des bases de sa morale, l'Islamisme a fait faire à cette branche de la médecine un progrès immense, progrès qui, en Europe, nécessite les efforts et le travail de tant de savants.

Si l'on considère qu'à l'état actuel, en Europe même, où la civilisation est, pour ainsi dire, à son apogée, malgré les efforts des savants, secondés par ceux des autorités, malgré les congrès et les conférences qui se succèdent d'année en année, l'hygiène individuelle ou sociale laisse, d'une manière générale, beaucoup à désirer, on concevra facilement quels services l'Islam a rendu à l'humanité en développant les prescriptions hygiéniques à une époque où la science était dans son enfance.

L'Islam, contrairement aux autres religions, a, pour

ainsi dire, codifié les préceptes de l'hygiène et les a rendus religieusement obligatoires pour tous. « *La propreté est de la piété* », disait le prophète. En effet, la propreté est une des bases de la religion musulmane, sans laquelle aucun devoir religieux (prière, visite de lieux saints, etc.) ne peut être accompli.

« *La science est double*, a dit le prophète, *la science du corps et la science des âmes* », et son génie surhumain a su admirablement combiner ces deux principes.

Les pratiques balnéaires, les ablutions et surtout la prohibition des boissons fermentées, la recherche de la paternité, l'obligation du mariage en cas de séduction, et, par suite, la protection de la femme contre le caprice de l'homme, toutes ces prescriptions imposées par l'Islamisme sont, pour l'hygiène sociale, des bienfaits dont nul ne peut contester l'inappréciable mérite. Tous les hygiénistes modernes sont unanimes à rendre hommage à ces sages prescriptions.

On reste frappé d'admiration en lisant les recueils de la loi musulmane, de voir comment le fidèle est éclairé sur les soins de propreté et sur les détails les plus intimes de sa toilette journalière. Pas de fausse honte en matière d'hygiène.

Il n'est pas dans nos vues d'entrer dans les détails de ces prescriptions ; il faudrait tout un volume.

Cependant, qu'il nous soit permis d'attirer l'attention sur ce fait que les organisations sanitaires retireraient, dans les pays musulmans, comme l'Algérie et le Maroc, un avantage immense par l'application plus stricte et plus logique des lois hygiéniques de

l'Islam. Si, dans ces pays, les Musulmans ne suivent pas quelquefois ces préceptes, cela tient à l'ignorance où ils se trouvent des choses mêmes de leur religion. Le paupérisme, qui sévit dans ces contrées, est aussi à incriminer. L'autorité religieuse — la religion restant encore un des meilleurs moyens d'action dans ces pays — et le pouvoir administratif, étroitement solidaires, peuvent mettre à la portée de tous les notions et les moyens de se conformer utilement aux prescriptions de l'Islam.

Les institutions médicales

Du ix^e au xv^e siècle, l'enseignement de la médecine était très bien organisé dans les écoles de *Baghdad*, de *Damas*, du *Caire* et de *Cordoue*. Ces écoles étaient généralement attenantes à un hôpital et l'enseignement théorique était complété par la clinique au lit du malade. L'usage s'établit, à une certaine époque, que les professeurs donnent aux élèves une sorte de diplôme (*Idjaza*), qui était une garantie d'études complètes.

Un fait, arrivé en l'an 931 de l'ère chrétienne, prouve l'extension qu'avait déjà prise la médecine à *Baghdad*, en même temps qu'il fut l'occasion d'une loi de police médicale :

Un malade ayant succombé par la faute d'un médecin, le Khalife décida que désormais personne n'exercerait la médecine, à moins d'avoir été examiné par *Sinan ben Tsabet*, médecin-chef de l'hôpital de *Baghdad*. Le nombre des médecins qui se présentèrent, de *Baghdad* et des environs, dépassa le chiffre de 800,

Hôpitaux

Les Arabes furent les premiers qui créèrent l'enseignement clinique en pratiquant et en enseignant la médecine dans les hôpitaux.

Les premiers hôpitaux dignes de ce nom datent, en effet, de l'époque arabe.

L'hôpital *Adhedy*, construit à *Baghdad*, par *Addad Eddoula*, fut pourvu de 24 médecins traitants.

Les services y étaient déjà distingués par catégories de malades. Il y avait le service des blessés, des fiévreux et des ophtalmiques, et les médecins y étaient répartis selon leurs aptitudes. La fondation de cet hôpital parut un événement, pour que son anniversaire fût plus tard célébré par des fêtes annuelles.

Rhazes, chargé de choisir l'endroit le plus sain de la ville pour la construction de l'hôpital, imagina le moyen suivant que ne désavoueraient pas les partisans des théories modernes sur les microbes : Il suspendit, dans divers quartiers de la capitale, des morceaux de viande, suivit attentivement l'influence de l'air sur leur décomposition, et déclara la plus salubre la région où les chairs avaient mis le plus de temps pour entrer en putréfaction (*Leclerc*).

Au x^e siècle, les hôpitaux se multiplièrent dans la grande cité. A la tête de chaque hôpital était placé un médecin des plus réputés. Il y eut aussi des inspecteurs d'hôpitaux.

Nous reproduisons, d'après *Leclerc*, ce passage de la biographie de *Sinan*, fils du fameux traducteur

Tsabet ben Corra, ce qui donnera une idée de l'organisation hospitalière à cette époque :

« Le vizir *Ali ben Issa* était chargé de la surveillance générale des hôpitaux, alors que le service en avait été confié à mon père, par ordre du *Khalife Moctader*. Une année, les maladies se multiplièrent et le vizir écrivit à mon père : J'ai pensé que la situation des troupes était défectueuse, vu leur nombre et la nature de leurs logements ; il m'a semblé que les malades devaient manquer du nécessaire. Le personnel des médecins doit aussi être insuffisant. Il faut que des médecins leur soient attachés spécialement, qu'ils les visitent chaque jour, qu'ils les soignent et qu'ils leur distribuent les aliments et les médicaments. Mon père exécuta ces prescriptions. »

Nous voyons donc que, dès cette époque, il y avait des médecins attachés à l'armée et considérés comme des fonctionnaires.

Écoutons encore *Sinan* : « Vint une nouvelle lettre du vizir : « J'ai pensé, disait-il, que les campagnes « avaient nécessairement des malades et pas de médecins pour les soigner. Il faut leur en envoyer, avec « des provisions de médicaments. Ils séjourneront « dans les localités le temps nécessaire, puis ils se « transporteront dans une autre. » Mon père se conforma à ces ordres. »

A une question d'un médecin des hôpitaux, le même vizir répondit : « Les règlements des hôpitaux accordent des secours aux *Dimmis* (juifs et chrétiens) aussi bien qu'aux Musulmans. »

Les hôpitaux de *Baghdad* conservaient des regis-

tres d'observations. Nous en avons la preuve dans le recueil des observations des hôpitaux, fréquemment cité dans le *Continent* de Rhazes.

A *Damas*, il y eut plusieurs hôpitaux, dont le Grand Hôpital, fondé par *Nourredin*. Dans *Abdellatif* (*Relation sur l'Egypte*, trad. De Sacy), nous lisons ceci : « A *Damas*, dit *Khatib Dhahin*, est le *Bimarestan* (hôpital), établissement qui n'a pas son pareil dans le monde. » Puis, il cite une anecdote curieuse : « En l'année 831 (1427), je vins à *Damas*. J'avais avec moi un particulier, persan d'origine, homme de talent, de goût et de beaucoup d'esprit. Il faisait, cette année, le pèlerinage de la Mecque... Quand il fut entré dans cet hôpital et qu'il eût vu les aliments qu'on y distribuait et toutes les commodités et les douceurs dont on y jouissait et qu'on ne saurait nommer, il conçut le dessein d'y demeurer, contrefaisant le malade, et y resta pendant trois jours. Le médecin étant venu à lui, pour savoir quelle était sa maladie et lui ayant tâté le pouls, reconnut ce qu'il en était et lui prescrivit de prendre ce qui lui plaisait d'aliments, de poulet fins, de confitures, de sorbets et de fruits de toutes sortes. Trois jours s'étant écoulés, il lui écrivit une ordonnance dont le sens était qu'un hôte ne doit pas rester chez celui qui lui accorde l'hospitalité plus de trois jours. »

L'organisation des hôpitaux et l'administration de police sanitaire ont été poussées, en *Egypte*, à un degré plus élevé. Un des plus célèbres hôpitaux du *Caire*, et où exercèrent des médecins réputés, est l'hôpital *El Nacery*, du nom de son fondateur. Chaque catégo-

rie de malades avait des salles spéciales et des médecins spécialistes. Des revenus considérables assuraient aux malades un entretien confortable, et aux médecins de riches appointements. Les malades convalescents trouvaient, dans des salles, des musiciens et des chanteurs, pour les distraire. Enfin, les malades guéris ne sortaient qu'en recevant cinq pièces d'or, ce qui leur permettait de vivre avant d'être obligés de se livrer à un travail pénible. Il y avait aussi un hôpital réservé aux femmes.

A elle seule, cette organisation hospitalière est une preuve du degré supérieur de civilisation auquel parvinrent les Arabes.

TROISIÈME PARTIE

Influence des Médecins arabes sur l'évolution de la Médecine en France

Le rôle des Arabes ne se borna pas uniquement à faire progresser les sciences par leurs découvertes, ils les propagèrent aussi par leurs universités et leurs livres. L'influence qu'ils exercèrent à ce point de vue en Europe fut immense. Ils furent, pendant plusieurs siècles, les seuls maîtres que les nations européennes connurent et c'est à eux qu'elles doivent la connaissance de l'antiquité grecque.

L'importance de cette influence ne peut se comprendre qu'en ayant présent à l'esprit l'état de l'Europe, à l'époque où les Arabes y introduisirent la civilisation. Nous laissons ici la parole à M. G. Lebon :

« Si l'on se rapporte aux ix^e et x^e siècles de notre ère, alors que la civilisation musulmane de l'Espagne brillait du plus vif éclat, on voit que les seuls centres intellectuels du reste de l'Occident étaient des donjons massifs, habités par des seigneurs demi-sauvages, fiers de ne savoir ni lire, ni écrire. Les

personnages les plus instruits de la chrétienté étaient de pauvres moines ignorants, passant leur temps à gratter les copies des chefs-d'œuvre de l'antiquité, pour se procurer le parchemin nécessaire à la transcription d'ouvrages de piété.

« La barbarie de l'Europe fut, pendant longtemps, trop grande, pour qu'elle s'aperçût de sa barbarie. Ce n'est qu'au ^x^e siècle, et surtout au ^{xii}^e, que quelques aspirations scientifiques se produisirent. Lorsque quelques esprits un peu éclairés sentirent le besoin de secouer le linceul de lourde ignorance qui pesait sur eux, c'est aux Arabes qu'ils s'adressèrent. »

L'œuvre de Gerbert (930-1003)

Un de ces esprits, dont parle G. Lebon, fut *Gerbert d'Aurillac*, plus tard chef de la chrétienté sous le nom de *Sylvestre II* (999). Il traversa les Pyrénées, dès le ^x^e siècle, pour aller à Tolède, demander aux Arabes la science qui manquait à l'Europe.

De retour en France, il répandit les connaissances scientifiques et médicales qu'il avait pu acquérir en Espagne.

« Gerbert professait à Reims, et on sait avec quel succès. On peut dire qu'il fut, en France et en Allemagne, le rénovateur des études dans les monastères et les cathédrales, au déclin du ^x^e siècle, et qu'il prépara la renaissance religieuse, littéraire et scientifique du ^{xi}^e siècle. Or, Gerbert, était très versé dans les choses de la médecine. Son séjour en Espagne, en 967, l'avait profondément initié aux mathématiques,

à l'astronomie, comme aux sciences médicales. Il prit contact avec les savants arabes, dont les écoles, à l'apogée de leur réputation, étaient des foyers intellectuels, où toutes les doctrines de l'antiquité grecque et latine et tous les systèmes des philosophes persans et orientaux étaient librement exposés. » (Docteur DUBREUIL-CHAMBARDEL, *Les Médecins dans l'ouest de la France aux XI^e et XII^e siècles.*)

Comme on vient de le voir, Gerbert porta la science arabe en Allemagne, en France et finalement en Italie, où il fut pape.

Ecole de Salerne. — Constantin l'Africain

Malgré deux sièges successifs de la ville de Salerne par les Arabes, ceux-ci ne réussirent pas à l'occuper. En revanche, leur influence scientifique sur l'école de médecine de Salerne est indéniable. Cette influence s'exerça par l'intermédiaire de Constantin l'Africain, futur moine du Mont-Cassin, qui arriva à Salerne vers 1065. Il transforma l'enseignement de cette école et fit revivre la saine tradition hippocratique. L'histoire a établi que Constantin appartenait à l'école arabe. La plupart des ouvrages de médecine qui parurent sous son nom étaient en effet de simples traductions d'auteurs arabes, dont il passait le nom sous silence. Son *Panteigni* n'est autre que le *Maliky* d'Ali Ibn el Abbas. Son *Viatique* est une traduction du *Zad el Mouçafir* (Provision du Voyageur), d'Ibn al Jazzar, médecin arabe qui vivait à Kairouan, au X^e siècle. Constantin traduisit encore le traité des fièvres et le traité des

urines d'*Ishag ben Souleiman*, israélite contemporain d'*Al Jazzar*, et qui vivait également à *Kairouan*. Constantin fut donc le premier traducteur de la science arabe en latin et la plupart de ses traductions furent enseignées plus tard dans les écoles de médecine de Paris et de Montpellier.

Voici comment *L. Leclerc* juge l'œuvre de *Constantin* : « Nous croyons avec *Darembert* qu'on lui doit une grande reconnaissance pour avoir ouvert aux Latins les trésors de l'Orient, et par conséquent de la Grèce, qu'il a mérité le nom de « restaurateur des lettres médicales en Occident » et que ce serait justice de lui élever une statue aux environs de Salerne. »

Période des traductions en Occident

Gerbert et *Constantin l'Africain* ne furent que des précurseurs. La véritable période des traductions latines va commencer au *xii^e siècle*, avec l'archevêque *Raymond*. Écoutons en effet ce que nous dit G. Lebon : « Ce ne fut pas par les Croisades, comme on le répète généralement, mais par l'Espagne, la Sicile et l'Italie que la science pénétra en Europe. Dès 1130, un collège de traducteurs, établi à Tolède (1), et patronné par l'archevêque *Raymond*, commença la traduction en latin des plus célèbres auteurs arabes. Le succès de ces traductions fut considérable. Un monde nouveau était révélé à l'Occident, et dans tout le courant des *xii^e*, *xiii^e* et *xiv^e* siècles, elles ne se ralentirent pas. »

(1) Tolède était aux mains des Espagnols à cette époque.

Le plus actif et le plus fécond des traducteurs fut certainement *Gérard de Crémone* (1114-1187). On ne peut lui comparer que *Honeïn ben Ishag* (809-872), qui traduisit les ouvrages grecs en arabe. « C'est incontestablement l'homme qui rendit le plus de services à la science par l'étendue et la variété des matériaux qu'il mit en circulation » (Leclerc). Il fit plus de 71 traductions, dont 21 se rapportent à la médecine. Parmi les principales, nous citerons le *Canon* d'AVICENNE, la *Chirurgie* d'ABULCACIS, le *Mansoury*, de RHAZIS et quelques fragments du *Continent*.

Il traduisit aussi des auteurs grecs, tels que *Galien*, *Hippocrate*, *Platon*, *Aristote*, *Euclide*, etc., que les Musulmans avaient traduits dans leur propre langue.

C'est grâce à ces traductions que d'anciens auteurs, dont les ouvrages originaux sont perdus, ont été conservés jusqu'à nos jours.

Non seulement, l'Europe entraînait en jouissance de la science, mais elle prenait une connaissance plus large et plus intime de la science grecque. « Les Arabes payaient ainsi aux chrétiens d'Occident les services qu'il avaient reçus jadis des chrétiens d'Orient » (Leclerc).

Les traducteurs furent nombreux et, pour plus de détails, nous renvoyons le lecteur à l'*Histoire de la Médecine arabe*, du Docteur LECLERC (tome II).

Ecole de Montpellier. — Rôle des Arabes

Dans la préface des *Mémoires d'Astruc sur l'histoire*

de la Faculté de Montpellier, LORRY, *régent de la Faculté de Paris* (1767), nous dit ceci :

« Le commerce et le voisinage des Arabes ont certainement plus contribué à former Salerne et Montpellier que le reste des lumières, qui jetaient encore un faible éclat dans la Grèce, avec laquelle toute communication était rompue, et qui ne fut rétablie que par les croisades. L'Italie était toujours l'objet de l'ambition des Musulmans, et Montpellier, si voisin du Roussillon et de la Catalogne, avait des liaisons nécessaires et perpétuelles avec les Arabes, qui, même, y voyageaient, comme on le démontrera dans le cours de cette histoire. »

Après avoir tracé l'histoire de la fondation de Montpellier, *Astruc* nous dit en effet : « Cette nouvelle ville ainsi formée du concours des peuples du voisinage ne dut pas manquer d'habiles médecins. Les Goths et les Gaulois, qui étaient des peuples policés, en avaient sans doute parmi eux, mais, outre cela, il y a apparence que plusieurs Arabes et plusieurs Juifs, qui se trouvaient alors mêlés avec les habitants naturels du pays se joignirent à eux dans leur nouvelle demeure et leur fournirent aussi des médecins, car ces deux nations étaient les nations savantes, surtout pour la médecine et les sciences naturelles. »

Continuons le texte d'*Astruc*, tout commentaire l'affaiblirait :

« Si l'on fait donc attention aux grands progrès que l'étude de la médecine a faits dans cette ville dans les siècles suivants, on peut penser raisonnablement que ces médecins de nations différentes, se communiquant

réciiproquement leurs lumières, formeront peu à peu un corps ou une espèce d'école. Il est même apparent que l'établissement de cette école suivit de bien près l'établissement de la ville. »

Nous voyons donc que les Arabes ne régnèrent pas seulement par leurs ouvrages, sur les Facultés de France, mais qu'ils prirent une part active dans la fondation de l'Ecole de Montpellier.

Au sujet des rapports entre les médecins arabes et les médecins de Montpellier dans la suite, Astruc nous dit que « les médecins de Montpellier pouvaient aisément aller visiter les écoles des Arabes. Les Arabes et les Juifs pouvaient venir enseigner à Montpellier. Ce commerce mutuel était propre à communiquer aux médecins de Montpellier les lumières particulières que les Arabes avaient sur la médecine et à augmenter le lustre de cette école ».

Faculté de Paris

L'influence des Arabes dans l'enseignement médical de la Faculté de Paris, pour ne pas être directe, ne fut pas moins considérable.

Nous trouvons, cité dans la thèse du Docteur *Hariz*, le passage suivant, dû à *Hazon*, docteur régent de la *Faculté de Paris*, en 1778. Parlant de l'enseignement de cette Faculté, il dit : « La Faculté trouva dans l'école de *Cordoue* et la Bibliothèque immense de l'*Escorial*, des traductions d'*Hippocrate* et de *Galien*, de la langue grecque dans l'arabesque et de l'arabesque dans le latin. Elle employa principalement celle

de *Mésué*, médecin chrétien, qui connaissait parfaitement le génie des deux langues.

« Elle trouva chez les Arabes, et principalement dans *Rhazes*, des descriptions exactes de nouvelles maladies, telles que la *lèpre*, la *petite vérole*, la *rougeole*, la *spina ventosa*, un commencement de *chimie* et principalement la *distillation*, tant en eaux qu'en huiles, une matière médicale plus riche que celle des Grecs. »

En médecine et en thérapeutique, *Rhazes*, *Avicenne*, *Avenzoar*, *Mésué* (médecin chrétien appartenant à l'école arabe) régnaient en maîtres. En chirurgie, *Abulcasis* prenait rang à côté d'*Hippocrate* et de *Galien* et « formait avec eux une sorte de triumvirat scientifique ».

Mais, plus tard, quand on s'est mis à l'étude directe du grec, « on ne regardait plus les Arabes que comme des ignorants, qui avaient déshonoré leurs maîtres et qui, dans l'impossibilité de s'élever jusqu'à eux, les avaient rabaissés à leur portée et les avaient embarrassés de chaînes honteuses et de termes barbares ».

Répondant à ces critiques injustifiées et s'élevant contre l'ingratitude dont furent victimes les médecins arabes, *Lorry*, médecin du roi Louis XV et régent de la Faculté de Médecine de Paris (1726-1783), dit :

« Pour savoir qui ils étaient au juste, jadis si fameux, aujourd'hui si décriés, il faut consulter la belle notice que nous a donnée d'eux le savant (1) qui fait le catalogue raisonné des manuscrits arabes à l'Es-

(1) Il s'agit de CASIRI. (Bibliotheca arabico-hispana escurcilensis, Madrid 1760-1770.)

curial. Il faut considérer combien même ont profité de leurs lumières, ceux des Grecs qui ont écrit depuis l'établissement des Universités arabes. La *distillation*, l'usage des *minoratifs*, aujourd'hui si général, la connaissance des *sels*, des *eaux thermales*, des *cordiaux aromatiques* gradués et même plusieurs méthodes chirurgicales décrites par *Abulcacis* et à peine renouvelées des nos jours. sont les fruits de leur travaux.

Avicenne a décrit plusieurs maladies nouvelles inconnues aux Grecs. Presque toutes ses observations nouvelles sont justes et puisées dans l'observation. Il a souvent rectifié Galien et interprété Hippocrate. Mais surtout, sa méthode curative, toujours bien proportionnée aux causes et toujours bien raisonnée, est infiniment plus riche que celle des Grecs.

« Quel est le médecin moderne qui ne se ferait pas honneur de la belle description de la petite vérole par Rhazes. »

Il serait facile de démontrer, par les détails mêmes de l'enseignement des Facultés européennes au moyen âge, l'influence heureuse qu'ont exercée les médecins arabes pendant huit siècles, sur l'évolution des sciences médicales. Mais, malgré tout l'intérêt que présente cette étude, nous nous voyons obliger de nous limiter.

Nous terminerons par cette parole de G. Lébon :
« C'est aux Arabes seuls, et non aux moines du moyen âge, qui ignoraient jusqu'à l'existence du grec, qu'est due la connaissance de l'antiquité, et tout le monde leur doit une reconnaissance éternelle pour avoir sauvé ce précieux dépôt. »

CONCLUSIONS

Pour apprécier à sa juste valeur l'œuvre médicale des Arabes, il faut l'envisager sous trois aspects :

1° Les Arabes sauvent la science grecque d'une perte irrémédiable ; ils renouent les fils de la tradition.

Ce n'était pas les hordes germaniques de l'Occident ni les Grecs déchus de l'Orient qui pouvaient faire une pareille œuvre. Nous savons dans quel état se trouvait la médecine grecque au moment de l'intervention des Musulmans. Grâce à leurs nombreuses traductions et commentaires des ouvrages des grands médecins : *Hippocrate* et *Galien*, ils assurent la diffusion de la science et provoquent le goût des études. Ils suscitent, même parmi les Chrétiens et les Juifs, de nombreux savants qui, sans la protection tolérante et libérale des Khalifes musulmans, seraient restés dans l'ombre.

2° La médecine leur doit de nombreux progrès, surtout dans le domaine pratique. Grâce à l'étude clinique des malades dans les hôpitaux, ils complètent

et précisent la description des maladies ; en plus des descriptions de nouvelles maladies, on trouve, dans les ouvrages arabes, de nombreuses observations qui témoignent du sens clinique dont firent preuve les médecins arabes.

La Matière médicale et la Pharmacie sont les deux branches de la Médecine qui doivent le plus aux Arabes.

3° Les Arabes transmettent aux Européens la science grecque, enrichie et perfectionnée. Ils assurent ainsi leur éducation scientifique et contribuent, pour une large part, à créer en France, notamment, ce mouvement intellectuel et scientifique qui devait plus tard aboutir à la Renaissance.

« Effacez les Arabes de l'histoire, écrit Libri, et la renaissance des lettres sera retardée de plusieurs siècles en Europe. »

En envisageant successivement ces trois phases de l'histoire de la médecine arabe, il sera facile à tout esprit impartial de reconnaître qu'alors privés du secours des sciences expérimentales et exactes, les Arabes ont coopéré largement aux progrès des sciences médicales.

Cette étude rétrospective n'est peut-être pas inutile à une époque où l'Islamisme est représenté comme l'invincible obstacle à l'émancipation intellectuelle des populations musulmanes.

Sans doute, ce qui dépare la société musulmane actuelle, c'est sa profonde ignorance, non pas seulement l'ignorance des sciences et des arts, mais encore et autant l'ignorance des choses de la religion. Sauf

certaines pratiques extérieures et quelques croyances fondamentales, le culte a dégénéré en une foule d'erreurs, de préjugés et de superstitions. C'est ainsi qu'en considérant l'état actuel de la médecine chez les Musulmans, on ne se douterait pas qu'il y a sept siècles, les Arabes se trouvaient à la tête de la civilisation mondiale, inscrivaient avec orgueil, au rang de leurs illustres savants, les *Rhazès*, les *Avicenne*, les *Abulcasis*, les *Avenzoar*, les *Ibn Beïthar*. C'est à peine si les noms de ces grands médecins, qui régnèrent pendant plusieurs siècles dans les Facultés françaises sont connus par les Musulmans.

Que les Musulmans reprennent donc les saines traditions des Abassides, renversent les barrières élevées par le fanatisme et tendent la main à la France, sur le terrain neutre de la science. Rien dans le dogme ne s'y oppose ; tout, au contraire, y incite ou le prescrit. Si le Musulman entrait dans cette voie, son relèvement ne serait ni long, ni difficile.

Vu :

Le Président de la Thèse :

J. GUIART.

Vu :

Le Doyen :

J. LÉPINE

Vu et permis d'imprimer :

Lyon, le 21 Juin 1923.

LE RECTEUR, PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ,

Pour le Recteur et par délégation,

Le Vice-Président du Conseil de l'Université :

DEPÉRET.

BIBLIOGRAPHIE

- ABDERREZZAQ EL JEZA'IRI. — *Kechfr rumuz*, texte arabe.
- AHMED CHÉRIF. — *Histoire de la médecine arabe en Tunisie*.
(D'Amico, Tunis, 1908.)
- AMOREUX. — *Essais hist. et litt. sur la médecine des Arabes*.
(Montpellier, Ricord, 1805.)
- ASTRUC. — *Mémoires pour servir à l'Histoire de la Faculté de Montpellier*. (Paris, 1767.)
- AVICENNE. — *Le Canon*, édition arabe. (Rôme, 1593.)
- BECAVINI. — *Ecole de Salerne et les médecins salernitains*.
(Thèse de Paris, 1888.)
- BERTHELOT et HOUDANS. — *La chimie au moyen âge*. —
L'Alchimie arabe in *Histoire des Sciences*, t. III,
Paris, Imp. Nationale, 1893.
- BERTHERAND. — *Médecine et Hygiène des Arabes*. (Paris,
Baillière; 1855.)
- BAUCHUT. — *Histoire de la médecine et des doctrines médicales*, Paris, 1864.
- COLIN (D^r Gabriel). — *Abderrezzàq al jeza'iri*. (Thèse de
Médecine, Montpellier, 1905.)
- *La Tedkira d'Abu'l'Ala*. (Leroux, Paris, 1911.)
- *Avenzoar, sa vie et ses œuvres*. (Leroux, Paris, 1911.)
- DAREMBERG. — *Histoire des Sciences médicales*. (Paris, Bail-
lière, 1870.)
- *Œuvres anatomiques, physiologiques et médicales de Galien*. (Paris, Baillière, 1854.)

- DEZEIMERIS. — *Lettres sur l'Histoire de la médecine*. (Paris, 1838.)
- *Dictionnaire historique de la médecine*. (Paris, Béchét, 1834.)
- DUJARDIN. — *Histoire de la Chirurgie*. (Paris, 1774.)
- FREIND. — *Histoire de la Médecine* (traduction de l'anglais). (Paris, Vincent, 1728.)
- GALIEN. — *Œuvres médicales* (traduction française par Daremberg). (Paris, Baillière, 1854.)
- GUIART. — *Précis de parasitologie*. (Paris, 1910.)
- GUIGUES. — *Le livre de l'art du traitement de Nadjm ed Dine Mahmoud*. (Beyrouth, 1903.)
- HADITS. — *Recueil d'El Bokhari, traditions islamiques*, trad. O. Houdas et W. Marçais. (Paris, Leroux, 1903.)
- HARIZ (J.). — *La part de la médecine arabe dans l'évolution de la médecine en France*. (Thèse de Paris, 1922.)
- HIPPOCRATE. — *Œuvres* (traduction française par Littré). (Paris, Baillière, 1839.)
- IBN EL BEITHAR. — *Traité des simples* (traduction D^r L. Leclerc, 3 vol., in notices et extraits de la Bibliothèque nationale). (Paris, Imp. Nationale, 1877.)
- LEBON (Gustave). — *La civilisation des Arabes*. (Paris, 1884.)
- LECLERC (Daniel). — *Histoire de la médecine*. (Genève, 1696.)
- LECLERC (Lucien). — *Histoire de la médecine arabe*, 2 tomes. (Leroux, 1876.)
- PAUL D'EGINÉ. — *Chirurgie* (trad. Brian). (Paris, Masson, 1855.)
- PORTAL. — *Histoire de l'anatomie et de la chirurgie*. (Paris, Didot, 1770.)
- REMY. — *La phytiothérapie dans l'antiquité*. (Thèse de Lyon, 1910.)
- RENAN (Ernest). — *Averroès et l'Averroïsme*. (Paris, Durand, 1852.)
- RENOUARD. — *Histoire de la médecine*. (Paris, Baillière, 1846.)
- SÉDILLAT. — *Histoire des Arabes*. (Paris, 1854.)
- SPRENGEL. — *Histoire de la médecine* (trad. de l'allemand). (Paris, Deberville, 1815.)

VALENSI. — *Un chirurgien arabe : Abulcacis.* (Thèse de Montpellier, 1908.)

VIARDOT. — *Essai sur l'Histoire des Arabes d'Espagne*, 2 vol. (Paris, 1833.)

MANUSCRITS ARABES

ABULCACIS. — *Discours sur les opérations manuelles.* (Bibliothèque nationale, n° 2953.)

AVENZOAR. — *Teyisir et diverses œuvres d'Avenzoar et de son père Abou l'Ala.* (Bibliothèque nationale, n° 2960.)

TABLE DES MATIÈRES

AVANT-PROPOS	9
INTRODUCTION	11

PREMIÈRE PARTIE

CHAPITRE PREMIER. — Initiation des Arabes à la Science grecque	17
CHAPITRE II. — Les Arabes et la Science grecque...	23

DEUXIÈME PARTIE

Progrès et Découvertes arabes dans les Sciences Médicales	29
CHAPITRE PREMIER. — Maladies	30
§ 1. Classification des maladies	32
§ 2. Description des maladies ; clinique.....	34
§ 3. Maladies nouvelles	46
CHAPITRE II. — Anatomie et Chirurgie	53
§ 1. Anatomie	54
§ 2. Chirurgie	55
CHAPITRE III. — Thérapeutique et Pharmacologie..	72
CHAPITRE IV — Hygiène.....	83

TROISIÈME PARTIE

Influence des Médecins arabes sur l'évolution de la Médecine en France	90
CONCLUSIONS	99
BIBLIOGRAPHIE	103

